FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° 149

THESE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 8 *avril* 1874,

PAR PIERRE-CLAUDE-CALIXTE ROUX,
Né à Criteuil (Charente).
Ex-chirurgien aide-major des mobilisés de la Charente.

ÉTUDE HISTORIQUE ET CRITIQUE

SUR

L'IRRITATION SPINALE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1874

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS.

Doyen. M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD
Physique médicale	GAVARRET
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	CHAUFFARD
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	DOLBEAU. TRÉLAT.
Anatomie pathologique	CHARCOT.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	LE FORT.
Pharmacologie	REGNAULD
Thérapeutique et matière médicale	GUBLER.
Hygiène	BOUCHARDAT
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LORAIN.
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	BOUILLAUD. G. SÉE. LASEGUE. BÉHIER.
Clinique chirurgicale	VERNEUIL. GOSSELIN. BROCA RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL le Baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM. BAILLY.	MM. DAMASCHINO.	MM. GUENIOT.	MM. OLLIVIER
BALL.	DE SEYNES	ISAMBERT.	PAUL.
BLACHEZ.	DUBRUEIL.	LANNELONGUE.	PÉRIER
BOCQUILLON.	DUPLAY.	LECORCHÉ.	PETER.
BOUCHARD.	GARIEL.	LEDENTU.	POLAILLON.
BROUARDEL.	GAUTIER.	NICAISE.	PROUST.
CRUVEILHIER.	GRIMAUX.		TILLAUX

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. *N.* .
— des maladies des enfants	ROGER
— des maladies mentales et nerveuses	*N.* . .
— d'ophthalmologie	PANAS
Chef des travaux anatomiques	Marc SEE.

Examinateurs de la thèse.

MM. BOUILLAUD *Président;* VERNEUIL, DAMASCHINO, LEDENTU.

M. LE FILLEUL, *Secrétaire.*

A MON PÈRE,

Docteur en médecine à Touzac (Charente).

A MA MÈRE.

A MA SŒUR, A MON BEAU-FRERE.

A MES PARENTS.

A MES AMIS.

A MON ILLUSTRE MAITRE ET COMPATRIOTE

M. LE PROFESSEUR BOUILLAUD,
Membre de l'Institut, de l'Académie de médecine, etc.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS ET DES HOPITAUX.

PRÉFACE.

Notre attention ayant été attirée, au moment où nous cherchions un sujet de thèse, par quelques travaux récents sur certaines maladies nerveuses, surtout par l'intéressant mémoire de M. Krishaber sur la *névropathie cérébro-cardiaque,* nous avons fait à ce propos quelques recherches dans les auteurs ; frappé de voir que l'une de ces maladies, l'*irritation spinale*, était peu connue ou négligée, malgré les nombreux travaux dont elle a été l'objet, nous nous sommes proposé d'étudier cette affection et d'en faire le sujet de notre travail inaugural.

Nos recherches sur ce sujet dans les auteurs et dans les publications périodiques nous ont mis en présence de matériaux considérables et d'opinions très-diverses ; admise par les uns, rejetée par les autres, cette affection a été l'objet d'une longue série de travaux et de nombreuses controverses. En France, la plupart des pathologistes n'en tiennent aucun compte, et c'est surtout en Angleterre, en Amérique et en Allemagne qu'elle a été étudiée. Il nous a paru intéressant de faire une analyse des travaux dont nous avons pu prendre connaissance, et une revue des opinions émises par les divers auteurs qui se sont occupés de cette maladie.

Nous n'avons pas la prétention d'apporter de nouvelles lumières sur la connaissance de cet état pathologique, ni de nous faire juge dans une question si controversée ; c'est une tâche que ses difficultés mettraient au-dessus de nos forces et que notre expérience personnelle ne nous permettrait pas d'aborder. Nous n'avons pas eu l'intention non plus de faire une description méthodique et complète de l'affection dont il s'agit ; nous avons eu seulement pour but d'exposer l'histoire de l'irritation spinale, puis d'examiner, de rapprocher et de comparer les idées qui règnent dans la science sur ce sujet ; en un mot, de réunir les pièces du procès, qui peuvent contribuer à faire juger cette question litigieuse.

Les sujets que l'on rencontre sur le terrain incertain et mal délimité des névroses sont souvent hérissés de difficultés ; l'irritation spinale est de ce nombre ; l'étude de ce point de la pathologie est encore entouré d'une certaine obscurité, malgré les travaux consciencieux qui ont cherché à en fixer les caractères. Si donc nous n'avons pu prétendre fournir la solution des nombreux problèmes qui se sont offerts à nous, s'il ne nous appartenait point de trancher ces questions délicates, nous avons cru qu'il nous serait du moins permis de prendre parfois parti pour tel ou tel auteur qui nous paraissait se rapprocher le plus de la vérité.

Ainsi donc, donner un exposé aussi exact et aussi complet que possible, en l'accompagnant de quelques réflexions, des points les plus intéressants de cette question de l'irritation spinale, dans l'état actuel de la science et ainsi contribuer à la faire connaître, telle est la tâche que nous nous sommes imposée. Malgré nos efforts, notre œuvre restera sans doute bien incomplète, mais nous

espérons que les difficultés qu'elle présentait nous en feront pardonner l'imperfection. Heureux si ce travail, par le rapprochement que nous avons fait de matériaux épars, et par l'indication que nous avons donnée avec soin des sources où l'on en peut puiser, pouvait être de quelque utilité pour ceux qui, plus expérimentés et plus autorisés que nous, voudraient étudier le même sujet, et essayer, par des recherches nouvelles, de dégager définitivement la vérité.

Nous avons divisé ce travail en deux parties :

Dans la première partie, nous avons tracé l'historique de l'irritation spinale ;

Dans la seconde partie, nous avons examiné la question de son existence comme maladie distincte, et de ses rapports avec quelques autres maladies, puis celle de sa nature et de sa pathogénie.

ÉTUDE HISTORIQUE ET CRITIQUE

SUR

L'IRRITATION SPINALE

PREMIÈRE PARTIE.

HISTORIQUE

Montrer par l'analyse des faits recueillis et par l'exposition des doctrines qui ont régné sur l'*irritation spinale*, ainsi que par les noms qui s'y rattachent, la place qu'elle a occupée dans la science, sera, croyons-nous, le meilleur moyen de prouver que, malgré l'oubli et le discrédit dans lesquels ce point de la pathologie semble tombé, il mérite cependant quelque attention ; et ce sera aussi notre meilleure justification d'avoir choisi ce sujet.

L'histoire de l'*irritation spinale* ne remonte pas bien loin ; sa connaissance, encore bien incertaine, est de date récente. Il serait possible peut-être d'en trouver des traces dans les auteurs anciens, au milieu des descriptions et des observations concernant les maladies ner-

veuses, au temps où toutes ces maladies étaient confondues dans l'hystérie, l'hypochondrie et l'affection vaporeuse. Mais ce serait là une recherche de peu d'utilité. D'ailleurs, comme on l'a remarqué avec esprit : « L'antiquité a tout dit, quand elle dit vrai, c'est simplement une rencontre merveilleuse, car elle n'a rien démontré. »

L'*irritation spinale* a été signalée nettement pour la première fois par un médecin américain, R. P. Player, de Philadelphie, en 1821.

Déjà, avant lui, en 1818, Nicod (1), rapportant des faits de névralgies thoraciques, avait constaté la plupart des phénomènes morbides attribués à l'irritation spinale, névralgies multiples, viscéralgies, etc. « Mais, dit Ollivier d'Angers (2), Nicod ne soupçonna pas que la moelle épinière pouvait être le point de départ des phénomènes sur lesquels ils appela l'attention des praticiens. Il se contenta de donner une description générale de ces divers phénomènes, sans en rechercher l'origine, et il ne manque au diagnostic qu'il a tracé, que d'avoir signalé la douleur dorsale que la pression des vertèbres développe toujours, quand elle ne s'est pas manifestée spontanément. »

En fait, ce fut Player (3), le premier en date, qui, en 1821, dans un court mémoire accompagné d'observations analogues à celles de Nicod, qu'il publia dans *Quarterly journal of medical sciences*, signala la connexion qui

(1) Nicod. Observations de névralgies thoraciques. — In Journal de médecine, chir. et pharm, 1818, t. III, p. 247.

(2) Ollivier (d'Angers). De la moelle épinière et de ses maladies, 3e édit., 1837, t. II, p. 213.

(3) Player. On irritation on the spinal nerves (Quarterly journal of medical sciences, 1821).

existe entre les symptômes nerveux qui se manifestent dans ces cas, et l'état de la moelle ; il avançait qu'il existe un rapport direct entre certains symptômes névralgiques qu'on voit se développer dans diverses régions du corps et un état morbide particulier de la moelle épinière qui, d'après lui, devient manifeste par la pression exercée sur le rachis et la douleur qui en résulte. Ce dernier fait est le point capital dans la doctrine de l'irritation spinale ; c'est, en effet, en se basant sur lui, après avoir observé pendant plusieurs années qu'on trouve presque constamment, dans ces cas, de la sensibilité à la pression sur la colonne vertébrale dans un point correspondant à l'origine des cordons nerveux affectés, que Player crut pouvoir conclure à un état pathologique de la moelle et établir sa théorie. En outre, ayant traité ces affections par des applications locales, révulsives, et ayant obtenu de nombreux succès, il fut ainsi confirmé dans l'opinion que le mal a sa source dans la moelle épinière. Telle est l'origine historique de l'irritation spinale, des nombreux travaux et des théories dont elle a été l'objet. Mais, en rapportant à la moelle les douleurs éprouvées dans les nerfs auxquels elle donne naissance, Player ne se prononça pas sur la lésion de cet organe. Toutefois, il semble penser que c'est un état morbide spécial dont l'élément principal est névralgique, et qui diffère de l'inflammation. Quoi qu'il en soit, Player n'employa pas pour caractériser cet état pathologique, la dénomination d'*irritation spinale*, il l'appela seulement du nom vague de *spinal disease*.

Ce fut Ch. Brown qui se servit le premier de l'expression d'*irritation spinale*, *spinal irritation*, et donna ainsi à cette maladie le nom qu'elle a. Le mémoire de Player

avait déjà paru depuis plusieurs années, mais sans beaucoup attirer l'attention, lorsque Ch. Brown (1) publia, en 1828, dans le *Journal de médecine de Glascow*, un travail sur le même sujet et dans lequel il résumait ses observations sur une affection, non encore décrite, dit-il (il ignorait sans doute alors ce que Player avait fait avant lui), et qu'il nomme *irritation des nerfs de l'épine*, *irritation of the spinal nerves*. Il avait constaté, lui aussi, la douleur dorsale apophysaire caractéristique, douleur que la pression ou l'application d'une éponge imbibée d'eau chaude provoquait ou réveillait. Selon lui, elle siége le plus souvent à la huitième ou à la neuvième vertèbre dorsale ; elle affecte aussi les deuxième et troisième vertèbres cervicales. Cette douleur, que détermine la pression ainsi exercée sur le rachis, est accompagnée d'irradiations dans la direction des nerfs spinaux, soit du côté et dans différents points de la poitrine, où elles donnent lieu à un sentiment d'oppression ou de douleur vive, soit du côté de l'abdomen, etc. Lorsque cette douleur apophysaire est spontanée, la position horizontale paraît en diminuer l'intensité.

Ainsi, Brown venait confirmer par ses observations les faits observés et les idées émises par Player. Mais il ne se contente pas, comme lui, d'indiquer vaguement la nature de la lésion spinale qui constitue la maladie, et il formule une théorie nette et catégorique. Pour lui, l'irritation spinale avec ses manifestations, douleur dorsale, point thoracique, etc., a son origine dans la compression des nerfs rachidiens à leur sortie du canal ver-

(1) Brown. On irritation of the spinal nerves (Glasgow medical journal, 1828). Anal. in Archiv. gén. de méd., 1829, t. XIX, p. 423.

tébral, compression qu'exercent quelques vertèbres déplacées par une contraction spasmodique des muscles spinaux. Voici d'ailleurs les conclusions de son mémoire :

1° La cause immédiate de la douleur dorsale et thoracique est une contraction spasmodique des muscles spinaux, qui déplace légèrement quelques vertèbres et qui comprime les nerfs spinaux à leur sortie du canal rachidien ;

2° Ce spasme musculaire est souvent une affection toute locale produite par la fatigue, par une position incommode ou toute autre cause tout à fait indépendante d'une affection du cerveau, de la moelle épinière et du système nerveux en général ;

3° Ce n'est que dans les cas où se manifestent des symptômes graves, comme une paralysie partielle, une altération de la vue, des vertiges, qu'on peut supposer avec raison que les centres nerveux sont le point de départ des contractions spasmodiques des muscles.

Les sangsues sur le point malade, puis un vésicatoire, et même des cautères, si la maladie est rebelle, et surtout le coucher en supination, tels sont les moyens à l'aide desquels on triomphe du mal.

L'année suivante, Darwall (1) professa les mêmes doctrines que Brown dans un travail qui parut dans le *Midland medical reporter, 1829*, et contenant des observations à l'appui de celle de cet auteur. Reprenant en sous-œuvre les idées émises par celui-ci, il les érigea en véritable système. Partant de ce fait que, dans la

(1) Darwall. On some formes of cerebral and spinal irritation (Midland medical Reporter, 1829).

plupart des cas de névralgie, il n'y a point de preuves d'une lésion matérielle, et surtout de cet autre fait qu'une affection des centres nerveux donne naissance à des accidents qui se manifestent dans les parties éloignées, Darwall est amené à ne voir dans les douleurs névralgiques des cordons nerveux, qu'un effet de l'irritation spinale ou cérébrale. Ainsi, puisqu'il n'y a aucune preuve de l'existence de maladies dans les troncs nerveux indépendamment des centres, tandis qu'il y en a, suivant lui, qui établissent incontestablement que l'irritation des centres nerveux peut donner naissance à des phénomènes morbides sensibles dans les parties où leurs branches vont se ramifier, on peut en conclure que toutes les névralgies dépendent de cette irritation.

Presque en même temps, Teale (1), de Londres, publie un *Traité des névralgies*, dans lequel il va encore plus loin que Darwal, et généralise encore davantage les faits qui peuvent être mis sous la dépendance de l'irritation spinale. Selon lui, la sensibilité développée par la pression dans un point de la colonne vertébrale est un symptôme lié à la plupart des affections nerveuses chroniques, et l'indication la plus importante dans le traitement des phénomènes morbides concomitants, est de faire disparaître, par des applications externes appropriées, cette sensibilité morbide avec laquelle tous les autres accidents se dissipent. Il en déduit même cet axiome de pathologie : « Une maladie qui a son siége dans les grandes masses nerveuses, comme le cerveau et la moelle épinière, n'est pas tant manifestée par les phé-

(1) Pridgin Teale. A treatise on neuralgic diseases, dependent upon irritation of the spinal marrow, etc. — London, 1829.

nomènes dans le siége même de l'irritation que dans les parties éloignées où vont se distribuer les nerfs qui ont leur origine dans la portion affectée. » Appliquant ce principe à une nombreuse classe d'affections nerveuses, Teale propose de ranger sous la désignation générique de *névralgie*, non-seulement les maladies caractérisées par la douleur vive et lancinante et les autres signes des névralgies proprement dites, mais encore tous les désordres qui dépendent des affections nerveuses.

Vers la même époque encore, Tate (1), de Londres, publia un *Traité de l'hystéric, 1830*. dans lequel il signalait combien était fréquente la complication de l'irritation spinale dans l'hystérie. Après avoir observé chez des hystériques les symptômes caractéristiques de l'irritation spinale, une douleur dans un point de la colonne vertébrale correspondant à un point douloureux siégeant le plus souvent dans un seul côté de la poitrine, et presque toujours sous la mamelle gauche, il en conclut que les symptômes étranges, anormaux, que présentent les femmes hystériques, peuvent tous se rapporter à l'irritation d'une portion de la moelle épinière, irritation qui a sa source dans le désordre des fonctions de l'utérus ; l'irritation que subissent les nerfs de cet organe se propageant aux centres nerveux, s'irradie de ce dernier point à des parties plus ou moins éloignées. Dans le traitement de cette affection, il emploie la médication révulsive.

En 1832, Isaac Parrish (2), de Philadelphie, fit paraî-

(1) Tate. A treatise on hysteria. London, 1830.

(2) Parrish. Remarks on spinal irritation. (American Journal of med. sc., 1832. — Anal. in Archiv. gén. de méd., 1833, t. I, p. 388. — Id. Gaz. méd., 1833, p. 383.)

tre dans *The american journal of the medical sciences,* un mémoire, accompagné de dix observations, sur la connexion qui existe entre l'irritation spinale et les maladies nerveuses. S'appuyant sur ses observations, et mettant à profit les recherches de ses prédécesseurs, il cherche à démontrer que dans la plupart des *névroses* il existe un élément important qui dépend d'un trouble fonctionnel d'une partie ou de la totalité de la moelle épinière. Comme Teale, il insiste sur le fait que la sensibilité à la pression sur quelque point de la colonne vertébrale est un phénomène lié à la plupart des affections nerveuses chroniques ; et pour lui aussi, l'indication importante dans le traitement est de faire disparaître cette sensibilité par des applications révulsives. Il arrive donc ainsi aux mêmes conclusions que Teale et que Darwall. Mais, sans être aussi exclusif que les auteurs précédents, il admet que toute la maladie n'est pas dans la moelle, et qu'il y a un élément névralgique évident. Mais tout en reconnaissant que la névralgie pure et simple peut jouer un rôle dans cette maladie, ce rôle n'est, selon lui, que secondaire, et c'est à l'irritation spinale qu'il faut accorder le principal. Il se base surtout sur ce que les moyens thérapeutiques appliqués directement sur le rachis, agissent avec une grande efficacité.

Tous ces auteurs, Darwall, Tate, Teale, Parrish, s'expriment avec le même vague sur la nature de l'irritation spinale, et n'ont point établi d'une manière précise le genre de la lésion rachidienne; ils ont laissé une grande incertitude sur ce sujet.

D'autres médecins encore, que nous ne ferons que citer, ont écrit sur l'irritation spinale. Ce sont S. Stiebel

(1823) (1), Hinterberger (1828) (2), en Allemagne ; Allan, de Glasgow (1828) (3), Turnbull, de Charleston (1832) (4), qui a cité une observation.

Un des auteurs qui ont le mieux étudié l'irritation spinale, et le plus contribué à la faire connaître, est Griffin (5), de Limerik. Déjà il avait donné le résultat de ses premières recherches sur cette affection dans *London medical journal, 1830.* Puis, un mémoire de lui sur le même sujet, travail plus complet que ceux des auteurs précédents, parut à Londres, en 1834. Il établit d'abord ce qu'il faut entendre par irritation spinale. Pour lui, cette expression indique un état morbide différent de l'inflammation, que l'on ne peut rattacher comme effet à aucune altération organique appréciable, et qui offre, en outre, comme caractère constant et pathognomonique, une douleur déterminée par la pression sur le rachis, et sentie non-seulement dans le point pressé, mais principalement dans des points plus ou moins éloignés, dans un point correspondant de la partie antérieure du corps où va se rendre le nerf parti du point malade. Cette douleur est la *douleur correspondante*, bien distincte de celle du rachis.

(1) Rtiebel. Kleine Beitrage Z. Heilwissenschaft, Francfurt, 1823, et Bust's Magazin, Bd. XVI, 1824.

(2) Hinterberger. Beitrage zu den Röckgraths, Krankheiten (Salzburg, med. chir. Zeitung, 1828. Bd. III, p. 27). — Abhandl. öber d. Entzönd. D. Ruckenmarks, etc. Linz, 1831.

(3) Allan. Glascow medical journal, 1828.

(4) Turnbull. Observation d'irritation spinale (The American journal of med, sc., 1832. In Gaz. méd , 1833, p. 383.

(5) Griffin. Recherches sur l'irritation de la moelle épinière (London medical journal, 1829). In Gaz, méd., 1830, p. 102.

Id. Observations of the functionnal affections of the spinal chord, London, 1834, in Gaz. méd., 1835, p. 273.

Les symptômes de l'irritation spinale sont nombreux et les manifestations douloureuses provoquées par la pression sur le rachis varient selon la région de la moelle qui est atteinte. Aussi divise-t-il les symptômes en autant de groupes qu'il y a de régions dans la moelle, et, reconnaissant à l'irritation spinale des caractères particuliers suivant son siége, il la divise en irritation *cervicale*, *dorsale* et *lombaire*, en faisant remarquer, cependant, qu'elle est rarement limitée à une seule région, ou bien qu'elle n'atteint qu'une faible partie d'une région, l'espace de deux ou trois vertèbres, par exemple. L'irritation de la région cervicale se manifeste par des douleurs névralgiques du côté de la tête, par des troubles des sens, des vertiges, etc.; à l'irritation de la région dorsale correspondent des douleurs névralgiques du côté du thorax, de la dysphagie, des troubles qui simulent des affections des organes respiratoires ou du cœur, tels que dyspnée, toux, palpitations, etc. Dans l'irritation de la région lombaire on observe des phénomènes que l'on pourrait attribuer à l'inflammation des divers organes contenus dans l'abdomen, ou ceux qui appartiennent à la gastralgie ou à l'entéralgie. Ces phénomènes s'accompagnent parfois d'une diminution ou de la perte de la sensibilité, de mouvements spasmodiques ou de paralysie, etc.

Tous ces phénomènes peuvent être reproduits à l'instant par la pression exercée sur le rachis, et toujours cette pression retentit aussitôt dans la région où le malade accuse habituellement ses douleurs. C'est le plus souvent au niveau de la septième et de la huitième vertèbre dorsale qu'on constate la sensibilité morbide. La région lombaire est plus rarement que les autres régions le

siége de l'irritation spinale. Elle peut s'étendre à tout le cordon rachidien, et alors la douleur est générale. Elle est sujette aux métastases ; dans ces cas, on voit les effets se déplacer, comme le siége de l'irritation.

Cet état morbide existe inaperçu dans la plupart des maladies nerveuses ; il est méconnu parce qu'on néglige l'examen du rachis. Ses symptômes, qui se traduisent par des troubles fonctionnels constituant la maladie tout entière, sont souvent attribués à une lésion, soit organique, soit nerveuse, de l'organe qui en est le siége. Le praticien devra alors, pour établir le diagnostic, se rappeler les connexions multipliées de la moelle avec tous les viscères. D'après lui, les caractères qui peuvent distinguer l'irritation spinale des affections nerveuses simples ou idiopathiques et des phlegmasies aiguës, sont les suivants :

1° Le défaut de rapport entre la douleur ou le trouble local et l'état général du malade ;

2° L'augmentation de la douleur toutes les fois que le malade veut soulever un corps pesant ;

3° La douleur déterminée dans certaines régions du corps ou des membres par la pression exercée sur certains points du rachis ;

4° Enfin, la disposition aux métastases.

Le traitement, dans l'irritation spinale simple, doit consister en déplétions sanguines du rachis, et dans l'emploi de moyens externes. S'il y a des complications, on y adjoint un traitement général. Il recommande le coucher en supination.

Griffin ne se borna pas à établir les caractères de l'irritation spinale ; il appela aussi l'attention sur l'existence de la douleur vertébrale dans la fièvre intermittente, et

publia quelques observations tendant à démontrer la connexion des troubles morbides des centres nerveux avec les phénomènes compliqués de la fièvre. Ayant constaté, dans beaucoup de cas de fièvre intermittente chronique, l'inefficacité des moyens connus, il fut porté à explorer la colonne vertébrale, et la trouva constamment très-sensible à la pression en un point quelconque de sa longueur. Il affirme qu'il obtint les succès les plus remarquables en faisant disparaître cette sensibilité morbide par des applications révulsives. Il suppose que, dans ces cas, la moelle épinière et le nerf grand sympathique sont simultanément affectés.

Ces idées de Griffin sur la connexion de la sensibilité vertébrale et de l'irritation spinale avec la fièvre intermittente, ont été reprises, plus tard, par Cremers, d'Aix-la-Chapelle, qui en vint à ne point regarder comme fièvre intermittente légitime, celle où la pression vertébrale n'éveillait aucune douleur ; puis, par Van Mons (1), de Bruxelles, qui, ayant reconnu cette même sensibilité, émit l'opinion que la fièvre intermittente pourrait n'être qu'une myélite. En 1842, Gouzée (2), d'Anvers, signala également la sensation douloureuse qu'éveille la pression dans un point limité de la colonne vertébrale chez les individus atteints de fièvre intermittente à forme chronique. Cette sensibilité est toujours limitée à un petit nombre de vertèbres, et presque toujours l'une d'elles est le siége d'une douleur plus vive, et le plus communément au niveau de la troisième à la cinquième vertèbre

(1) Van Mons. Bulletin médical belge, 1836.

(2) Gouzée. De la sensibilité vertébrale dans les fièvres intermittentes chroniques (Annales de la Société de médecine d'Anvers, 1842; Annal. in Journal de médecine, 1843, p. 87).

dorsale. Mais Gouzée ne va pas si loin que les auteurs précédents, et laissant de côté les explications théoriques, s'attache au côté pratique de la question. Il trouve là une indication thérapeutique à remplir, et il cherche à montrer que, dans certains cas de fièvres intermittentes rebelles, les applications révulsives sur le point douloureux, ventouses scarifiées, sangsues, emplâtres stibiés, etc., jouissent d'une grande efficacité et peuvent guérir après que les autres traitements ont complétement échoué.

Enfin, tout récemment, M. Armaingaud (1), de Bordeaux, a soutenu les mêmes idées. Il rapporte plusieurs cas de fièvre paludéenne dans lesquels existait le point douloureux apophysaire. D'après lui, eu égard surtout aux phénomènes successifs qui constituent l'accès fébrile, et à l'interprétation qui en a été donnée par la plupart des physiologistes, qui y font jouer le principal rôle à l'action des nerfs vaso-moteurs, on peut ranger la fièvre intermittente parmi les névroses vaso-motrices; cette névrose vaso-motrice aurait son origine dans la moelle, et serait une manifestation de l'irritation spinale, dont elle constituerait une forme.

Revenons à l'historique de l'irritation spinale proprement dite. Un autre médecin anglais, Todd (2), inséra un article sur cette affection dans *The Cyclopædia of practical medicine, 1834.* Ce travail offre avec celui de Griffin la plus parfaite conformité de vues; mais il s'explique plus catégoriquement que lui sur la nature de la lésion

(1) Armaingaud. Du point apophysaire dans les névralgies et de l'irritation spinale, 1872.

(2) Todd. The cyclopædia of practical medicine, vol. IV, p. 644, London, 1834.

rachidienne. Pour lui, les phénomènes de l'irritation spinale sont dus à une congestion rachidienne, et il pense que la fluxion sanguine a son siège, non dans le tissu de la moelle, mais dans l'appareil veineux qui entoure cet organe.

Jusqu'alors l'irritation spinale n'avait guère été étudiée que par les médecins anglais et américains. Un médecin allemand, Enz (1), publia en 1834. un mémoire sur les affections symptomatiques de l'irritation spinale. Renchérissant sur les idées émises par Griffin, il avance que l'irritation spinale peut se manifester par une foule d'affections différentes, qui n'en sont alors que les symptômes, et arrive ainsi à agrandir encore le champ, pourtant déjà si étendu, de cet état morbide. Il admet donc que l'irritation spinale est tantôt simple, et que tantôt elle revêt les formes morbides d'autres affections, et, dans ce dernier cas, selon lui, il n'est pas de maladies ou de phénomènes morbides qui ne puissent résulter de l'irritation d'une partie ou de la totalité de l'étendue de la moelle épinière, résultat que l'on peut comprendre, ajoute-t-il, si l'on songe aux rapports multipliés de cet organe avec tous les autres organes de l'économie. Il appuie ses assertions sur soixante faits qu'il a recueillis, et fait remarquer que dans bien des cas l'irritation spinale est méconnue. Il classe les différentes formes morbides qu'elle peut revêtir, et qui varient d'après la région de la moelle qu'elle occupe, en plusieurs groupes, selon qu'elle se traduit par des maladies du système nerveux (vertige, chorée, manie, etc.), par des maladies du sys–

(1) Enz. Beobachtungen über mehrere de symptomatisch Krankeistformein, etc. (Rust's magazine, 1834, Bd. XLI, p. 195, Bd. XLIV, p. 43 Anal. in Gaz. méd., 1835, p. 726.)

tème sanguin (fièvres nerveuses, fièvres intermittentes), par des maladies thoraciques (toux, dyspnée, hémorrhagies pulmonaires, etc.), ou abdominaux (vomissements, coliques, troubles de la menstruation, etc.). Chacune de ces formes morbides présente, outre les caractères propres à l'espèce de maladie qu'elle simule, certains phénomènes communs à toutes, qui les font reconnaître comme des affections dépendant d'une irritation de la moelle, des caractères pathognomoniques qui sont : 1° la sensibilité rachidienne à la pression, et la douleur sympathique correspondante, qu'on peut augmenter à volonté par cette pression ; 2° un ensemble de phénomènes qui constituent les symptômes habituels de l'irritation spinale : une grande lassitude à la moindre fatigue, la perte des forces, de la dyspnée, une douleur plus ou moins violente et des battements artériels à l'épigastre, des palpitations, des troubles des sens, des vertiges, etc.; fréquemment interruption du sommeil ; quelquefois de l'engourdissement, de la douleur, ou des crampes dans les membres ; les malades prennent le décubitus dorsal. Au bout d'un certain temps peut se développer un état fébrile ; la maladie fait alors des progrès, les symptômes précédents s'accroissent, et l'affection sympathique dont l'irritation spinale revêt la forme s'aggrave en conséquence. Parfois, la fièvre s'arrête tout à coup. Mais ce qu'il y a de plus caractéristique, c'est que, dans les soixante cas qu'il a observés, la pression sur les vertèbres a non-seulement occasionné une douleur plus ou moins vive sur l'endroit même, mais a toujours augmenté l'affection sympathique, quel que fût son siége. La portion de la moelle qui a été observée être le plus souvent le siége de l'irritation, est celle qui s'étend des dernières

vertèbres cervicales aux huitième et neuvième vertèbres dorsales ; aussi les affections sympathiques de la poitrine et de la partie supérieure de l'abdomen sont-elles de beaucoup les plus communes.

Le traitement a été celui proposé par Griffin et autres, et consistant en applications, révulsives, vésicatoires, sangsues, frictions mercurielles opiacées sur le point douloureux, et à l'intérieur, purgatifs, et calomel uni à l'opium. Cette méthode de traitement a été dans la plupart des cas couronnée d'un plein succès, et c'est là, selon lui, un des arguments qui militent le mieux en faveur de l'existence de maladies sympathiques dépendant d'une *irritation spinale.*

Il est évident que Enz a poussé beaucoup trop loin cette théorie, qu'il regarde comme symptomatique de l'irritation spinale et y rattache une foule d'affections qui n'en sont nullement dépendantes. Cette exagération qui a porté quelques médecins à rapporter ainsi à l'irritation spinale presque toutes les maladies, à lui donner une extension excessive, est la cause qui a le plus contribué à jeter la confusion et l'obscurité dans l'étude de cette question, et à la faire rejeter par beaucoup d'auteurs. Il en est ici comme dans la doctrine célèbre qui trouvait dans la gastrite la source de toutes les maladies et dont des études, moins partiales, ont fait facilement justice.

Parmi les auteurs qui se sont occupés de l'irritation spinale, nous devons encore citer deux médecins américains, Thomas (1), et Malone (2), qui, tous deux, ont

(1) Thomas. Observations sur l'irritation spinale (North American Archiv. of med. and surg. sc., 1834. — In Gaz. méd., 1834, p. 774.)

(2) Malone. Remarques sur l'irritation spinale (The American journal, 1835 ; in Gaz. méd., 1836, p. 278).

rapporté des observations tendant à montrer l'importance qu'il y a, surtout au point de vue du traitement, à tenir compte de l'existence de l'irritation spinale dans beaucoup de maladies qu'on avait jusqu'alors classées parmi les affections vagues et mal définies, dites nerveuses, qu'on ne savait à quoi rattacher, et qui, pour cela, étaient rangées parmi les « *opprobria medicorum.* » Ils pensent que l'irritation spinale étant connue grâce aux travaux des médecins anglais, Tate, Teale, Griffin, il sera dorénavant possible de comprendre leur nature et d'obtenir, par un traitement simple, leur guérison permanente. Du reste, les idées qu'ils émettent et les faits qu'ils ont vus sont tout à fait conformes aux idées et aux faits de Griffin. Leurs observations ont plus particulièrement trait à la nécessité de bien établir le diagnostic en vue du traitement, et ils citent des cas où l'affection ayant été méconnue, a résisté avec opiniâtreté, tant que la constatation des symptômes propres à l'irritation spinale : douleur correspondante déterminée par la pression sur le rachis, etc., n'avait pas mis sur la voie du diagnostic, et indiqué l'emploi des moyens propres à combattre l'irritation spinale (révulsifs, vésicatoires, etc.), tandis qu'elle a disparu facilement dès qu'on a eu recours à ces moyens. Malone cite même des cas de fièvre intermittente qui avaient résisté au traitement ordinaire, et qui ont été guéries par l'emploi de ces moyens.

Après tous les auteurs qui précèdent, nous citerons encore, pour mémoire, quelques médecins qui ont noté principalement les complications qui peuvent survenir dans l'irritation spinale. Tel est Marshall (1), qui a

(1) Marschall. Practical observations on diseases of the heart occasioned by spinal irritation, London, 1835.

publié des observations de maladies du cœur occasionnées par l'irritation spinale ; Stanley (1), qui a signalé quelques faits d'irritation spinale en rapport avec les affections des reins. Déjà Gooch avait admis que ce qu'il a décrit sous le nom d'irritabilité de l'utérus, dépendait quelquefois de l'irritation de la moelle, s'appuyant sur le succès qu'on obtient dans ces cas d'un exutoire placé aux lombes. Stanley rapporte des cas d'affections des reins coïncidant avec de la sensibilité rachidienne, et cherche à démontrer la connexion qui existe entre l'irritation de la moelle, avec les désordres de l'innervation qui l'accompagnent, et les affections des reins et de la vessie, et il est porté à croire que l'irritation de ces organes peut se transmettre à la moelle par l'intermédiaire des nerfs sensitifs.

Tel est encore Waddel (2), qui cite un malade ayant présenté des troubles divers de l'innervation, et chez lequel, quand on appuyait sur la colonne vertébrale, à l'instant même on déterminait des mouvements péristaltiques des intestins, et l'on entendait le bruit que faisaient les gaz, en passant d'une anse dans l'autre. Il pense que ces phénomènes sont dus à une irritation de la moelle et des rameaux du sympathique, et qu'ils étaient provoqués par la pression exercée sur ceux-ci.

En outre, pour mettre sous les yeux du lecteur toutes les pièces du procès, nous devons citer le Dr Creuseton (3),

(1) Edw. Stanley. De l'irritation spinale et de ses rapports avec les affections des reins, Gaz. méd., 1834, p. 46.

(2) Waddel. Du mécanisme de quelques maladies du nerf grand sympathique. (The American journal of the medicine, 1835 ; in Gaz. médic., 1835, p. 229.

(3) Creuseton. Myélalgie dorsale sympathique d'une gastralgie, Gaz. méd., 1836, p. 217.

qui a cherché, avec une observation à l'appui, à infirmer les résultats obtenus par Griffin et autres, au moyen du traitement local, dans l'irritation spinale, et par suite leurs théories. Il s'agit d'un cas d'irritation spinale chez un anémique ; le traitement local préconisé par les auteurs fut sans efficacité, tandis qu'un traitement général, tonique, ferrugineux, réussit complètement. Il en conclut qu'on a trop généralisé les faits, qu'on a donné trop d'extension à l'irritation spinale, qui selon lui, n'est presque toujours que sympathique, et il soutient que c'est surtout un traitement général qu'on doit employer, dans ces cas, car l'état général du malade, surtout « l'anémie, cette grande cause morbide de la plupart des affections du système nerveux, domine la question. »

Enfin, pour être complet autant que possible, nous devons signaler à leur place chronologique, les recherches de Cruveilhier (1) sur le point dorsal et sa valeur thérapeutique, recherches qui semblent venir à l'appui de la doctrine des partisans de l'irritation spinale. Il a observé que très-souvent les affections de l'estomac, du cœur, du foie, des poumons, de l'utérus, s'accompagnaient d'une douleur dans un point fixe de la colonne vertébrale, point douloureux qu'il a appelé *point dorsal*, et variable quant au siége, suivant l'organe malade : au niveau de la quatrième vertèbre dorsale, pour l'estomac ; de la quatrième et cinquième dorsale, pour le cœur ; de la huitième et neuvième dorsale, pour le foie ; de la deuxième ou troisième lombaire, pour le corps de l'utérus, et de la

(1) Cruveilhier. Du point dorsal et de sa valeur thérapeutique, Bull. de thérap., 1837, t. XII, p. 388.

région sacrée, pour le col. Mais ce qu'il y a de plus important, c'est que l'application des moyens thérapeutiques sur le *point dorsal*, produit des effets beaucoup plus prompts et soutenus, que l'application des mêmes moyens sur tout autre point. Il a puisé, dit-il, l'idée de ce traitement dans les mémoires anglais sur ce sujet, et il s'appuie, d'autre part, sur ce que les nerfs viscéraux dépendant de la moelle épinière, en agissant sur celle-ci, on doit agir sur les organes.

Nous arrivons à l'époque où parut la première description de l'irritation spinale qui ait été donnée, en France, dans un ouvrage classique. C'est celle qu'en a donnée Ollivier, d'Angers (1), dans son *Traité des maladies de la moelle épinière, 1837*. Dans cet article, il confirme par le résultat de ses observations, celles de Griffin, et trace de cette maladie une description identique à celle de cet auteur. Comme tous les auteurs, il a constaté « comme caractère constant et spécial de l'irritation spinale, la douleur plus ou moins étendue que la pression exercée sur les vertèbres développe à un degré variable. Je l'ai toujours observée, dit-il, (p. 210).... Quant aux effets déterminés par la pression sur le rachis, j'ai toujours vu qu'en même temps qu'on augmentait la douleur dorsale, en exaspérait sensiblement les phénomènes nerveux concomitants..... Toujours la pression retentit aussitôt dans la région où le malade accuse habituellement ses douleurs. Il existe là un rapport tellement direct, qu'il est impossible de ne pas reconnaître que la souffrance locale émane de la moelle épinière. Cette transmission

(1) Ollivier (d'Angers). De la moelle épinière et de ses maladies, 3e édit., 1837, t. II, p. 209.

immédiate de la pression exercée sur les vertèbres à l'organe ou à la région, dans lesquels siége la douleur, constitue un des traits caractéristiques de cet état morbide. » (p. 220).

Comme Griffin, il divise l'irritation spinale en cervicale, dorsale et lombaire, ayant chacune leurs phénomènes particuliers. La partie originale de ce travail est la théorie pathogénique qu'il donne de cette affection, et le traitement qu'il en déduit. Pour lui, cet état morbide consiste le plus souvent en une congestion rachidienne, variable par son étendue, son degré d'intensité et sa durée. Il dépend, dit-il, « d'une concentration active et passagère du sang dans les enveloppes et peut-être dans le tissu de la moelle épinière et de ses nerfs. » Il ajoute qu'il n'a pas prétendu expliquer ainsi tous les phénomènes bizarres que présente l'histoire des maladies nerveuses, et imiter sous ce rapport quelques auteurs. Il a voulu simplement indiquer la lésion qui constitue le plus souvent, suivant lui, l'affection désignée sous le nom d'*irritation spinale*. Il s'appuie surtout sur les succès qu'il a obtenus par le traitement qu'il emploie. Ce traitement consiste en saignées locales (sangsues, ventouses), plus ou moins abondantes. Si ces saignées locales répétées ne suffisent pas, il a recours aux dérivatifs, vésicatoires, etc., quand les phénomènes névralgiques et la douleur rachidienne persistent. Il proscrit les cautères, sétons, moxas, comme entretenant plutôt qu'ils ne combattent l'irritation spinale. Enfin, au point de vue du traitement, il divise la maladie en primitive et secondaire, et, dans ce dernier cas, il dirige les agents curatifs, selon l'indication voulue, vers l'organe principalement affecté, et a recours à une médication générale.

Signalons en passant le nom d'un médecin anglais, Isaac Porter (1), qui, sous le nom de *névralgie des nerfs spinaux*, a décrit également l'irritation spinale. Rien de bien original dans ce mémoire; seulement, il range parmi les causes principales de la maladie les violences extérieures et l'usage des corsets qui, privant les muscles et les ligaments de la force que leur donnerait l'exercice, exposent le rachis à de nombreux accidents.

En 1840, parut, en Allemagne, le traité de l'irritation spinale de Stilling (2), auquel ses travaux sur le système nerveux ont acquis la célébrité et une grande autorité, et trois ans plus tard, en 1843, celui de Ludwig Türck (3), qui n'est que le reflet du premier. Par l'un, nous pourrons juger de l'autre. Le point de départ de ces auteurs est, comme pour les précédents, le point douloureux vertébral, dont la compression aggrave les symptômes généraux de l'affection, et le fait que si l'on attaque cette douleur locale par des applications locales, on fait souvent disparaître ou amender la névrose générale ; ce qui conduit à placer la cause de ces phénomènes nerveux dans un état d'irritation de la moelle épinière.

Ludwig Türck distingue deux formes d'irritation spinale : 1° *L'irritation spinale symptomatique*, qui doit être considérée comme réfléchissant d'autres maladies existant dans l'organisme ; 2° l'*irritation spinale idiopa-*

(1) Isaac Porter. De la névralgie des nerfs spinaux (American journal of med. sc., 1838).

(2) Stilling. Untersuchungen über die spinal irritation, Leipzig, 1840; in Journal de médecine, 1844, p. 274.

(3) Ludwig Türk. Abhandlung über spinal irritation nach eigenen Beobachtungen, Wien, 1843. (Anal. in Journal de médecine, 1844, p. 274-342.)

thique qui n'est liée à aucune autre maladie. On sait que la pression sur le point dorsal douloureux a pour effet d'aggraver les symptômes généraux de l'affection. Or, Türck appelle *réflexion* cette aggravation ou ce rappel des accidents par la pression vertébrale, et les parties de la région vertébrale ou la pression produit cet effet, *parties réfléchissantes.*

L'irritation spinale symptomatique peut dépendre : 1° des maladies de l'appareil digestif ; 2° des maladies des organes de la respiration et de la circulation. L'irritation spinale idiopathique peut exister sous forme de fièvre intermittente, d'hystérie.

Cherchant à se rendre compte des phénomènes et de la nature de l'irritation spinale, il établit d'abord, qu'en général, cette irritation procède de l'état anormal dans lequel se trouve le cordon médullaire, soit par suite des rapports qui existent entre lui et les organes malades, auxquels il envoie des nerfs, soit par suite de l'état du sang qui circule dans les vaisseaux.

L'irritation qui, partie des organes, s'est transmise par les nerfs (nerfs excitateurs) jusqu'à leur point d'origine dans la moelle, s'étend plus loin dans cet organe, gagne l'origine d'autres nerfs, et quand on exerce une pression sur le point d'où ils naissent, il se produit divers symptômes nerveux qui semblent avoir leur siége dans les parties où se distribuent ces nerfs, pendant qu'ils ne résultent que d'une affection de leur extrémité centrale; ce sont en conséquence des phénomènes excentriques. C'est l'irritation, ainsi propagée aux origines spinales des nerfs sensitifs dans la partie postérieure de la moelle, qui produit la sensibilité spinale. La réflexion des symptômes s'explique donc par la propagation de l'excita-

tion des nerfs sensitifs à travers la substance de la moelle jusqu'aux origines de ces nerfs, qui sont le siége des symptômes réfléchis. Le siége de l'irritation spinale correspond ordinairement aux parties douloureuses ou réfléchissantes du rachis.

D'après ce qui précède, le cordon spinal s'offre comme le centre de l'irritation spinale. Mais les phénomènes de l'irritation peuvent, dans plusieurs cas, se comprendre, même en laissant de côté le cordon spinal. Dans ces cas l'irritation, partie des extrémités des branches du sympathique, passerait par les rameaux qui se jettent dans les ganglions situés sur les racines des nerfs sensitifs, sans passer par la moelle, et se ferait sentir à la périphérie de ces derniers nerfs. Dans les cas, au contraire, où les nerfs spinaux sont excitateurs, il est extrêmement probable que le cordon spinal est le siége de l'irritation. On peut observer les deux cas chez le même sujet. Telles sont les idées principales émises par ces auteurs.

Nous arrivons à une époque où, de toutes parts, en France, l'irritation spinale a été contestée comme espèce morbide distincte; l'époque où Bassereau, Valleix, les auteurs du Compendium, Piorry, Sandras, nièrent l'existence de cette affection. C'est d'abord Bassereau (1), qui, dans son *Essai sur la névralgie des nerfs intercostaux*, 1840, conteste la réalité de l'irritation spinale des auteurs anglais et américains, et nie qu'elle soit une cause de la névralgie intercostale, qu'il regarde comme symptomatique le plus souvent de l'affection d'un viscère, et presque exclusivement de celle de l'utérus et de ses annexes. C'est ensuite Valleix (2), dans son *Traité*

(1) Bassereau. Essai sur la névralgie des nerfs intercostaux, etc., 1840.
(2) Valleix. Traité des névralgies, 1841.

des névralgies, 1841. Après avoir discuté l'existence de l'irritation spinale, il conclut à son identité avec la névralgie dorso-intercostale. « Faudrait-il donc admettre, dit-il, deux espèces de maladies nerveuses dorsales, l'une vraiment névralgique, et l'autre dépendant d'une affection quelconque de la moelle (p. 338)..... Je crois avoir suffisamment établi l'identité de ces deux affections, au moins dans la grande majorité des cas. Je ne sais même s'il existe réellement une irritation spinale ; toutefois, quelques-uns des cas cités par les auteurs, et notamment celui qu'a rapporté Olivier d'Angers dans son ouvrage, présentent des symptômes qui ne semblent pas appartenir à la névralgie dorso-intercostale. C'est donc un sujet à étudier de nouveau, mais avec plus de soin et d'exactitude. » Valleix n'est pas revenu sur cette opinion dans ses ouvrages ultérieurs, et elle a été partagée par le plus grand nombre des médecins en France. Nous aurons à la discuter plus loin, au chapitre des considérations générales.

L'opinion de Valleix a été adoptée entièrement par les auteurs du Compendium de médecine (1). Cependant, ils font à l'irritation spinale les honneurs de la description, d'après ses partisans ; après quoi ils déclarent n'y voir qu'une névralgie dorso-intercostale : « En un mot, disent-ils, il faudrait être bien prévenu en faveur de l'hypothèse que nous combattons pour l'accepter. L'irritation spinale est certainement une entité morbide fort complexe formée de plusieurs parties hétérogènes, qui appartiennent à différentes maladies; cependant, malgré

(1) Monneret et Fleury. Compendium de médecine, t. VI, 1845, p. 95, 195.

la confusion qui règne encore à son sujet, nous sommes portés à y voir, avec quelques auteurs, une névralgie dorso-intercostale........ En créant le mot *irritation spinale* pour désigner toutes les souffrances nerveuses symptomatiques des lésions des tissus, on ne fait que substituer à l'expression de sympathie une expression plus vicieuse, parce qu'elle a l'air d'être plus positive.

Quant à l'existence de ces douleurs qui tiennent à l'irritation spinale idiopathique, si elles ne sont pas des douleurs sans trajet distinct, elles appartiennent alors à des névralgies dorso-intercostales qui suivent le trajet exact des rameaux nerveux, et produisent tous les symptômes que nous avons assignés à cette dernière maladie. »

Pour M. Piorry (1), l'irritation spinale n'est autre que la névralgie intercostale. La division établie entre elles ne repose, à ses yeux, que sur des erreurs de diagnostic.

Sandras (2) dit n'avoir jamais observé la *névralgie rachidienne*, c'est ainsi qu'il nomma l'affection dont nous nous occupons. Ce médecin, rapprochant de la névralgie rachidienne la sensibilité dorsale que l'on rencontre dans l'hystérie, se demande si ces deux états morbides sont les mêmes, et il conclut en disant qu'elles ne lui sont ni assez prouvées, ni assez connues, pour professer sur ce double point une opinion raisonnée.

Citons, en passant, un article sur l'irritation spinale, accompagné de neuf observations, publié en 1850, par

(1) Piorry. Traité de médecine pratique, 1850, t. VII.

(2) Sandras et Bourguignon. Traité pratique des maladies nerveuses, 1860.

G. Paton (1), dans *Edinburg medical and surgical Journal.*

Citons aussi une conférence du Dr Desmaisons (2), sur ce sujet : L'irritation spinale constitue-t-elle une maladie particulière que l'on puisse ranger parmi les maladies de la moelle épinière? lue à la *Société de médecine de Bordeaux*, 1852. Ce médecin, après avoir tracé rapidement l'historique du sujet, constate l'exagération qu'il y a à ne voir, comme Valleix, qu'une névralgie dorso-intercostale dans l'irritation spinale, et ajoutant qu'on doit au moins tenir compte des faits rapportés par Griffin et par Olivier d'Angers, pour ne citer que les auteurs les plus importants, arrive à cette conclusion : « Quel que soit le vague qui règne encore sur la nature de l'*irritation spinale*, il est dans les maladies nerveuses un groupe de phénomènes que l'on peut déterminer par la pression exercée sur les apophyses épineuses, et qui, guérissant par des applications appropriées sur le rachis, peuvent se rapporter à une affection de la moelle épinière. »

Maintenant se présente à son rang chronologique, une question qui mériterait d'être débattue et de recevoir une solution. La *névralgie générale*, décrite par Valleix, et l'irritation spinale, sont-elles deux affections identiques, comme le pensent certains auteurs? C'est une question que nous examinerons plus loin; nous nous contenterons ici de dire quelques mots de l'historique du sujet. La

(1) G. Paton. On the nature and treatment of spinal affections usually termed cases of spinal irritation. (The Edinburg med. and surg. journal, 1850, p. 313).

(2) Desmaisons. De l'irritation spinale. (Journal de médecine de Bordeaux, 1852, p. 404.

névralgie générale a été signalée pour la première fois par Valleix, qui en donna une observation dans l'*Union médicale*, de 1847 (1), accompagnée de quelques considérations dans lesquelles il insistait sur la multiplicité des foyers névralgiques, sur les troubles généraux qui coïncident avec cette affection, et posait les éléments du diagnostic différentiel; mais le nom de *névralgie générale* était à peine prononcé. Quelque temps après, il publiait d'autres observations dans le *Bulletin de thérapeutique*, 1848 (2), et s'efforçait de constituer l'histoire de la névralgie générale. Un peu plus tard, Leclerc (3) ajoutait plusieurs cas de cette affection à ceux qu'on connaissait déjà ; enfin, ce même Leclerc, élève de Valleix, faisait, en 1852, sous l'inspiration de son maître, le sujet de sa thèse inaugurale (4) de cette affection, et en donnait une bonne description. Depuis, M. Fonssagrives (5) a publié deux observations de névralgie générale sous la dépendance de l'infection palustre, qu'il a accompagnées de remarques et de considérations très-judicieuses.

Pour cet auteur, l'*irritation spinale* et la *névralgie générale* ne sont qu'une même maladie; il n'accepte pas l'assimilation faite par Valleix entre l'irritation spinale et la névralgie dorso-intercostale, et mettant en parallèle les symptômes de l'irritation spinale et ceux de la

(1) Valleix. Considérations sur un cas de névralgie occupant presque tous les nerfs du corps (Union méd., 1847, p. 252.)

(2) Id. De la névralgie générale, affection qui simule des maladies graves des centres nerveux et de son traitement. (Bullet. de thérapeut., t. XXXIV, p. 17, 321, 421.)

(3) Leclerc. Observations de névralgie générale chez la femme. (Union méd., 1851, p. 23.)

(4) Leclerc. De la névralgie générale, Thèse de Paris, 1852.

(5) Fonssagrives. Mémoire sur la névralgie générale. (Arch. gén. de méd., 1856, vol. I, p. 277.)

névralgie générale, il conclut à leur identité. « Pour nous, dit-il, plus nous avons réfléchi aux caractères offerts par cette singulière affection, plus nous sommes resté convaincu que l'irritation spinale et la névralgie générale ne sont qu'une même maladie.

«..... Nous émettons avec une pleine conviction cette pensée, que l'irritation spinale des Anglais n'est tout simplement que la névralgie générale. » Cette affection a encore reçu une courte description dans le *Traité des névroses* (1), de M. Axenfeld. Tel est l'historique de cette nouvelle maladie.

Revenons maintenant à l'irritation spinale proprement dite.

M. Axenfeld (2) est, avec Ollivier d'Angers, le seul auteur français qui ait admis l'irritation spinale dans le cadre nosologique, et en ait donné une description. L'article qu'il y consacre, dans son *Traité des névroses*, est empreint d'un esprit critique très-remarquable ; il y cherche à restaurer, pour ainsi dire, cette affection discréditée, et il est difficile, après l'avoir lu, de ne pas demeurer convaincu. Nous n'en ferons pas l'analyse ; mais nous aurons plus d'un emprunt à lui faire dans la discussion qui suivra cet historique, en raison du poids qui s'attache à l'opinion de l'éminent professeur. Nous ajouterons que l'autorité de l'auteur et la valeur des arguments qu'il emploie pour défendre l'existence distincte de cette affection, sont de nature, il nous semble, à éveiller au moins l'attention des esprits les plus prévenus contre elle.

(1) Axenfeld. Des névroses, in Traité de pathol. int. de Requin, t. IV, 1863, p. 228.
(2) Id. Id., p. 284.

Un médecin américain, W. Hammond (1), cité par M. Jaccoud (1), a publié, il y a quelques années (*New-York medical Record*, 1870), un mémoire considérable sur l'irritation spinale, basé sur 112 observations, et qui serait de nature à dissiper les doutes qui pourraient exister encore sur la légitimité de cette espèce nosologique. Pour cet auteur, la condition anatomique de cet état morbide est une anémie de la moelle, et les variétés cliniques de la maladie sont dues à la diversité des localisations de l'anémie dans ce centre nerveux; les prédominances symptomatiques, qui diffèrent d'un malade à un autre, trouvent ainsi une explication rationnelle et conforme aux données de la physiologie.

M. Jaccoud (2) accepte pleinement l'irritation spinale comme une espèce nosologique particulière parfaitement légitime : « La multiplicité des symptômes, dit-il, et le nombre presque infini de leurs combinaisons font que cet état pathologique se présente en clinique sous des aspects très-divers, et c'est là sans doute la raison pour laquelle un si grand nombre de médecins, surtout en France, en ont contesté l'existence en tant qu'espèce morbide distincte. Je ne saurais m'associer à ces négations; depuis que Brown, en 1828, a donné à la maladie le nom d'irritation spinale, elle a été l'objet d'un grand nombre de travaux qui en ont très-nettement fixé les symptômes, à ce point que le diagnostic, je l'affirme pour l'avoir vu, est fait très-exactement à l'occasion par les médecins anglais, italiens et allemands; j'observe moi-même, depuis 1869, une de mes parentes, la marquise d'A..., qui

(1) W. Hammond. Spinal irritation, in New-York med. Record, 1870.
(2) Jaccoud. Traité de path. int., 3e édit., 1873, t. I, p. 133.

présente, ou plutôt qui a présenté au grand complet les phénomènes caractéristiques; enfin, s'il pouvait encore rester quelques doutes sur la légitimité de cette espèce nosologique, ils ont dû être dissipés une fois pour toutes par le mémoire de W. Hammond, qui est basé sur 112 observations, et par celui de Krishaber, qui a donné à la maladie le nom de névropathie cérébro-cardiaque, et a très-judicieusement mis en lumière les caractères qui la distinguent des états nerveux vagues et mal définis, avec lesquels elle a été souvent confondue. » Il n'admet pas, comme Hammond, que cet état morbide soit dû à l'anémie de la moelle seulement, il le rapporte à l'existence simultanée de l'anémie cérébrale et de l'anémie spinale.

Dans ces derniers temps a paru encore un autre travail sur l'irritation spinale, du Dr Armaingaud (1), de Bordeaux. Dans ce travail, ce médecin cherche d'abord à relever de l'oubli où il constate qu'il est tombé, un point de séméiologie révélé et décrit par Trousseau : il s'agit de l'existence, dans les névralgies, d'un point douloureux fixe qui siége au niveau des apophyses épineuses des vertèbres, — ou *point apophysaire*, — que détermine la pression sur les vertèbres.

Trousseau, en effet, a professé dans ses cliniques (2), que ce point apophysaire est très-commun, et qu'il a, en outre, une grande importance, surtout en ce qu'il permet de distinguer une névralgie véritable d'une simple douleur locale. Dans ce dernier cas, on ne constate pas de point apophysaire; mais s'agit-il d'une vraie névralgie, ou bien la douleur locale a-t-elle donné, avec

(1) Armaingaud. Du point apophysaire dans les névralgies, et de l'irritation spinale, 1872.
(2) Trousseau. Clinique médicale, 5e édit., 1874, t. II, p. 400.

le temps, naissance à une névralgie légitime, alors on constate l'existence du point apophysaire, dont la compression produit des irradiations dans les nerfs correspondants; et de ce fait, dit-il, il semble résulter que le point d'origine de la névralgie est peut-être dans la moelle épinière elle-même; car les cas dans « lesquels la douleur locale engendre la névralgie, la moelle épinière est influencée, puis réagit d'une manière réflexe pour constituer la névralgie dans laquelle elle semble toujours intéressée. » D'après, cela, constatons qu'il est des névralgies qui offrent des analogies avec l'irritation spinale, et que pour Trousseau la douleur vertébrale paraît indiquer un état morbide de la moelle. Nous aurons à revenir sur ces faits à propos des rapports de l'irritation spinale avec les névralgies.

Le Dr Armaingaud a réuni plusieurs observations de névralgies dans lesquelles il a noté ce point douloureux apophysaire, en montrant ainsi la fréquence, quoique les auteurs n'en fassent pas mention. Puis, rapprochant ce fait des phénomènes de l'irritation spinale, dans laquelle cette même douleur rachidienne est notée comme le trait le plus caractéristique, il cherche quels sont les rapports qui pourraient exister entre ces névralgies avec le point apophysaire et l'irritation spinale. Frappé de leurs analogies dans nombre de cas, et admettant, d'autre part, avec M. Axenfeld, comme certaine l'existence autonome de l'affection qui nous occupe, il conclut ainsi : « Il devient alors difficile de ne pas admettre que la névralgie avec point apophysaire et l'irritation spinale, telle qu'elle a été décrite jusqu'à présent, ne sont que des degrés différents d'un même état morbide. On aperçoit

alors entre la névralgie localisée dans une seule branche nerveuse et l'irritation spinale avec névralgies multiples, une série d'échelons qui conduisent de l'une à l'autre et servent de transition, et il devient probable que l'affection décrite par Valleix sous le nom de *névralgie générale*, n'est pas autre chose que le retentissement et l'extension vers la périphérie nerveuse de l'état morbide de la moelle, qui constitue l'irritation spinale. » Puis, faisant remarquer qu'on tend actuellement à localiser l'origine de beaucoup de névralgies dans la moelle épinière, et que ces cas où existe le point douloureux apophysaire avec irradiations, peuvent être considérés comme des exemples d'irritation spinale, il ajoute : « Il existe donc, en réalité, des névralgies siégeant à la périphérie, et des névralgies dont le siége est dans la moelle ; et ce sont les dernières, seules, qui peuvent être rattachées à l'irritation spinale..... Ce n'est plus l'irritation spinale qui se confond avec la névralgie intercostale, comme le voulait Valleix, c'est, au contraire, la névralgie interscostale (quand elle présente le point apophysaire) qui, comme toutes les névralgies avec point apophysaire, devient une des nombreuses manifestations de l'état morbide de la moelle. » Pour étayer son opinion, ce médecin cite les succès qu'il a obtenus, dans ces cas, quand le point apophysaire existe, par les applications révulsives sur la colonne vertébrale (sangsues, vésicatoires, pommade stibiée, etc.), applications qui amènent plus sûrement la guérison que celles qu'on fait sur les autres points douloureux, et guérissent des névralgies rebelles aux autres modes de traitement.

Enfin, nous devons mentionner, en terminant cet his-

torique, le mémoire remarquable de M. Krishaber (1) sur la *névropathie cérébro-cardiaque*, accompagné de 38 observations et dont la description se rapproche tellement, en bien des points, de celle de l'irritation spinale, que M. Jaccoud n'hésite pas à en faire une affection identique. M. Krishaber, il est vrai, sans cependant se prononcer catégoriquement à ce sujet, ne semble pas se rattacher tout à fait à cette manière de voir, car il dit : « Plusieurs de mes malades ont été considérés comme atteints d'*irritation spinale* ou de *faiblesse irritable;* si je n'ai pas établi un diagnostic différentiel avec cette affection, c'est que telle qu'elle a été décrite, elle me semble très-insuffisamment délimitée. » M. Bouchut (2) avait déjà décrit la même maladie sous le nom de *nervosisme;* et depuis l'apparition du mémoire de M. Krishaber, M. Péter y a consacré quelques leçons cliniques à la Charité, en 1872, et une description dans la cinquième édition des cliniques de Trousseau, 1874 (3). Enfin, elle a fait récemment le sujet d'une thèse à cette Faculté (4). Dans tous ces faits, on ne trouve pas mentionné, il est vrai, le point douloureux apophysaire, qui fait le principal caractère de l'irritation spinale; mais ce point douloureux, dans un grand nombre de cas, ne se manifeste pas spontanément, il faut le provoquer par la pression des apophyses épineuses, et comme ces auteurs ne disent point l'avoir recherché, on peut supposer qu'il a dû exister dans plusieurs cas qui offrent, d'ailleurs, de frappantes analogies

(1) Krishaber. De la névropathie cérébro-cardiaque. (Gaz. hebdomad. de méd. et de chir., 1872. et broch., 1872.)
(2) Bouchut. Du nervosisme, 1860.
(3) Peter. Clinique de Trousseau, 5e édit., 1873, t. I.
(4) Conraud. De la névropathie cérébro-cardiaque, Thèse de Paris, 1873.

avec ceux d'irritation spinale. D'autre part, comme d'après l'ensemble du tableau qu'ils tracent de cette névropathie, il serait difficile d'établir une différence marquée entre elle et l'irritation spinale, il nous paraît légitime de les confondre en une même affection, avec quelques variétés de plus ou de moins.

Arrivé à la fin de cette étude historique, nous devons chercher à résumer les faits qui s'en dégagent. Nous avons vu par cet exposé que l'irritation spinale a été l'objet de nombreux et importants travaux; mais ces travaux en ont-ils suffisamment fixé les caractères propres, et suffisent-ils pour la faire admettre comme une espèce nosologique distincte? C'est là un résultat qui nous paraît définitivement acquis. Mais, malgré tout, beaucoup de pathologistes, surtout en France, ne tiennent aucun compte de cette affection. Cette exclusion semble indiquer qu'ils n'ont pas attentivement examiné les observations nombreuses sur lesquelles s'appuient les auteurs qui l'admettent. « Il faut bien reconnaître, dit M. Armaingaud (1), que certains médecins ont donné à cette affection une extension si exagérée, en voulant y rapporter presque toutes les maladies, que l'on comprend la réaction qui s'est produite en sens contraire; mais il n'en est pas moins certain que, s'ils avaient examiné avec soin les observations qui ont été publiées, ils auraient vu qu'il y avait un triage à faire parmi elles, et ils n'auraient pu s'empêcher de constater qu'il existe, dans la plupart de ces faits, deux *caractères communs* qui ne permettent pas d'éliminer l'*irritation spinale*.

Le premier caractère commun à toutes ces observations

(1) Loc. cit.

est une douleur vive produite sur une ou plusieurs apophyses épineuses des vertèbres, et, dans la grande majorité des cas, cette douleur locale, provoquée par la pression, est suivie d'irradiations douloureuses ayant les caractères névralgiques dans différents nerfs, soit de la vie de relation, soit de la vie de nutrition. Très-fréquemment, il existe de véritables névralgies dont l'intensité est momentanément accrue par la provocation de la douleur apophysaire. Très-fréquemment, il se produit, dans diverses régions du corps, des congestions locales de la peau et des muqueuses, quelquefois des vertiges, des palpitations de cœur, etc.

Un deuxième caractère commun, qui rend tout d'abord évidente la dépendance pathogénique entre l'état morbide de la moelle, quel qu'il soit, et les symptômes concomitants, c'est le succès presque constant du traitement local appliqué sur la colonne vertébrale, résultat qui, dans ce cas, présente toute la valeur d'un fait expérimental simple. Dans un très-grand nombre de cas, en effet, l'application de sangsues ou de révulsifs sur les apophyses épineuses douloureuses a fait disparaître ou diminuer simultanément, et la douleur spinale, et les irradiations périphériques, et les congestions de la peau ou des viscères, et tout le cortége des phénomènes secondaires. » Tels sont, d'après l'exposé historique de ce point de la médecine, les principaux faits qui se dégagent comme empreints d'un caractère de certitude, et qu'il n'est plus permis d'éliminer ou de négliger.

SECONDE PARTIE.

Considérations générales.

Notre but n'étant pas de donner, dans ce travail, une description de l'irritation spinale, mais d'exposer et de discuter les opinions qui règnent dans la science sur ce sujet, nous devons d'abord, puisque c'est encore là un sujet de controverses, rechercher s'il existe réellement une affection distincte qui réponde à cette dénomination, si les faits et le raisonnement permettent de l'admettre, puis comment, dans l'état actuel de la science, on peut la concevoir, et ce qu'elle est ; en un mot, nous devons exposer les principaux faits acquis ou en litige, au point où en est actuellement cette question.

Nous aurons donc à examiner les questions suivantes :

1e L'irritation spinale existe-t-elle en tant qu'espèce morbide distincte ?

2° Quels sont son siége, sa nature, sa pathogénie ?

Mais avant de passer à l'examen de ces questions, rappelons d'abord sommairement, pour servir de base à la discussion, quels sont les caractères principaux de cette affection, d'après les auteurs qui l'ont décrite :

Comme symptôme dominant et caractéristique, une douleur perçue le long de la colonne vertébrale, qui peut

être spontanée, et alors elle est vague, mais surtout provoquée ou exaspérée par la pression sur les apophyses épineuses des vertèbres, ou par l'application d'une éponge imbibée d'eau chaude. Cette douleur vive, siégeant sur une ou plusieurs apophyses épineuses, est suivie d'irradiations douloureuses très-variées, dans différentes régions, avec la forme des élancements névralgiques, et suivant différents nerfs, soit de la vie de relation, soit de la vie de nutrition; elle est accompagnée de troubles fonctionnels multiples et très-mobiles, entre autres, de congestions locales dans les différentes parties du corps (peau, muqueuses ou viscères), avec hypersécrétions (sueurs, diarrhée, etc.), parfois de palpitations de cœur, de dyspnée, de troubles gastriques, de troubles des sens et de vertiges, et presque constamment de perte des forces et d'amaigrissement. Enfin, un autre caractère est le succès presque constant du traitement local appliqué sur la colonne vertébrale (sangsues, révulsifs sur les apophyses épineuses douloureuses), traitement qui fait le plus souvent disparaître ou diminuer simultanément, et la douleur spinale, et les irradiations périphériques, et tout le cortége des phénomènes secondaires, congestions, etc. Sa marche est essentiellement irrégulière; son invasion est tantôt brusque, subite, tantôt lente et progressive. Elle est *aiguë* ou *chronique*.

A part la douleur rachidienne et ses irradiations, qui semblent constituer le fond persistant de l'affection, tous les autres phénomènes apparaissent, s'évanouissent, reviennent, se succèdent sans aucun ordre. Sa durée peut être très-courte dans la forme aiguë; mais elle est sans limites dans la forme chronique. Sa terminaison n'est jamais funeste; mais on en souffre longtemps.

Elle est rarement exempte de toute complication. Elle est souvent associée à une autre névrose (hystérie, hypochondrie, épilepsie, dyspepsie), à la goutte, au rhumatisme, aux déviations de la colonne vertébrale, à la phthisie, aux maladies organiques du cœur ou du foie, aux fièvres intermittentes.

D'une façon générale, elle a des causes : 1° éloignées (diathèses diverses, prédispositions originelles); 2° prochaines (commotions morales violentes, etc.). Réunie à d'autres affections, ce qui est fréquent, elle est *symptomatique*, et a pour causes diverses maladies, qui sont des complications pour d'autres auteurs : affections de l'utérus, du foie, vers intestinaux, rhumatisme, syphilis, scrofule, hystérie, etc. Primitive et isolée, *idiopathique*, elle a pour causes : 1° la fatigue (veilles, efforts musculaires exagérés, travail intellectuel); 2° les excès; 3° les émotions morales; 4° le refroidissement. Elle peut encore avoir pour cause l'intoxication paludéenne et accompagner la fièvre intermittente. Pour certains auteurs même, Griffin, Cremers, van Mons, Armaingaud, etc., mais c'est là une opinion difficile à admettre, la fièvre intermittente n'est elle-même que l'un des modes de manifestation, l'une des formes symptomatiques de l'irritation spinale. Mais la cause dominante est la *diathèse nerveuse*, soit congénitale, soit acquise par suite d'états divers : anémie, chlorose, rhumatisme, goutte, viciation du sang, etc.

Tels sont les caractères essentiels de l'irritation spinale. Maintenant, la première question qui s'impose à notre examen est la suivante :

CHAPITRE I.

L'IRRITATION SPINALE EXISTE-T-ELLE EN TANT QU'ESPÈCE MORBIDE DISTINCTE ?

Et d'abord, nous constatons, d'après l'historique que nous avons tracé, qu'il est un grand nombre d'auteurs, principalement à l'étranger, qui ont admis l'irritation spinale comme une espèce pathologique particulière. Ainsi, des médecins d'une grande autorité scientifique, tels que Griffin, Todd, Ollivier (d'Angers), Stilling, Türck, M. Fonssagrives, M. Axenfeld, M. Jaccoud, etc., ont pensé devoir ne pas rejeter cette affection, mais lui accorder une place spéciale parmi les autres maladies. Ceux-là mêmes qui l'ont repoussée, pour la confondre avec d'autres affections, comme Valleix, ont convenu que tous les faits qui avaient été rapportés ne pouvaient pas s'appliquer aux maladies qu'ils lui substituaient. Ainsi donc, nous voyons que l'assentiment d'un grand nombre d'auteurs autorisés s'impose d'abord et doit être pris en considération. Essayons maintenant de discuter les opinions qui ont été émises contre l'existence de l'irritation spinale, et d'exposer les raisons qu'on peut faire valoir pour l'admettre.

Parmi les auteurs qui ont nié l'irritation spinale, les uns ont invoqué cette raison, que c'est un état vague et mal défini, insuffisamment distinct des « groupes symptomatiques voisins ; » mais est-ce là une raison suffisante? Sans doute, il règne encore de l'incertitude sur

quelques points de ce sujet, et cela surtout parce que certains médecins ont donné à cette affection une extension exagérée, en voulant y rapporter presque toutes les maladies, et y ont aussi apporté la confusion; mais il n'en est pas moins certain que si l'on examine avec soin les observations publiées, on voit qu'il y a un triage à faire parmi elles, et que dans la plupart des faits, il existe des caractères communs qui ne permettent pas d'éliminer l'irritation spinale.

Pour d'autres pathologistes, elle se confondrait avec d'autres especes morbides admises par tous ; ils « ont pris l'un après l'autre, dit M. Axenfeld, chacun des éléments constituants de l'irritation spinale; il ont reconnu ou cru reconnaître une névralgie intercostale, ailleurs une névralgie générale, ou l'hystérie, et ils en sont venus peu à peu à rejeter la synthèse qu'on prétendait faire de ces névropathies connues et acceptées en une autre qui les résumât toutes. Ici, l'exagération n'est pas moins évidente...; car, si l'on cherche, sans parti pris, à refaire ce travail de vérification, et à essayer cette *réduction* de l'espèce contestée dans les espèces généralement admises, on ne tarde pas à remarquer la rigueur avec laquelle il a été procédé à l'égard des phénomènes dissidents, et l'excès de complaisance avec laquelle on a accueilli toutes les analogies. »

D'ailleurs le meilleur moyen de voir si l'irritation spinale peut être admise comme affection distincte, est de montrer les rapports ou les analogies, et d'autre part les différences qui existent entre cette maladie et celles avec lesquelles elle a été confondue, en un mot d'en exposer le diagnostic.

§ 1er. *Irritation spinale et névralgies.* — Il est certain qu'il existe une grande analogie entre l'irritation spinale et les névralgies. En effet, comme le fait remarquer M. Axenfeld, l'extrême mobilité des accidents, le mode des sensations douloureuses, leur dissémination, la fréquence de l'affection chez les sujets névropathiques, sont autant de caractères communs ; mais cette analogie étant reconnue, resterait à préciser le siége de la maladie. Étant donc constaté qu'il existe une grande analogie entre ces deux affections, doit-on pour cela les identifier ? C'est ce qu'ont fait quelques auteurs, Stiebel, Teale, et surtout Valleix. Mais il nous paraît contraire à la vérité de le faire sans distinction de cas. Nous croyons, avec M. Armaingaud, qu'il est plus juste de penser, et nous développerons cette idée, que dans certains cas, mais dans certains cas seulement et non toujours, il y a, en effet, identité et que les deux affections se confondent; mais il importe de spécifier et de ne pas admettre une identité constante. Pour être plus précis, nous dirons que l'irritation spinale ne se confond pas avec la névralgie, comme le veut Valleix, mais, au contraire, qu'un certain nombre de névralgies doivent être considérées comme des exemples d'irritation spinale.

Exposons d'abord les caractères, qui, d'une façon générale, établissent le diagnostic entre cette affection et les névralgies. Nous verrons ensuite quels sont les cas particuliers qui échappent à la distinction et où les deux maladies se confondent.

Ce diagnostic différentiel est basé sur ce que les névralgies présentent par rapport à l'irritation spinale les particularités suivantes : absence de point spinal pré-

dominant ; trajet de la douleur et points hyperesthésiques mieux dessinés ; irradiations moins nombreuses ; troubles de l'état général moins accusés relativement à l'intensité des douleurs locales. « On ne saurait, dit M. Axenfeld, sans aller au delà de l'observation, indentifier, comme le fait Valleix, l'irritation spinale et la névralgie dorso-intercostale. Dans cette dernière maladie, et d'après la description donnée par Valleix lui-même, nous voyons les points hyperesthésiques les plus marqués occuper les côtés du rachis, la partie moyenne des espaces intercostaux et leur extrémité antérieure ; tandis que dans l'irritation spinale la douleur est souvent exactement limitée au sommet des apophyses épineuses, tout au moins est-elle toujours plus forte là que partout ailleurs. De plus, avec cette douleur vertébrale apparaissent, soit vers les viscères, soit dans les organes des sens, des symptômes singuliers qui n'accompagnent pas d'ordinaire la simple névralgie intercostale. » En effet, on peut objecter à Valleix que, « si la névralgie intercostale est uniquement constituée symptomatiquement par les trois points douloureux qu'il décrit, et dont le point postérieur ou dorsal siége exclusivement *dans la gouttière vertébrale*, c'est aller au delà de l'observation que de l'identifier avec une affection dont le caractère principal, constant, est une douleur localisée non pas dans la gouttière vertébrale, mais sur le sommet des apophyses épineuses, et dont les irradiations névralgiques se manifestent tout aussi souvent dans les nerfs de la tête et des membres que dans les nerfs intercostaux. Il n'y a donc pas identité entre la névralgie intercostale, telle que l'a décrite Valleix, et l'irritation spinale. » Ainsi, l'on voit que les deux principaux ca-

ractères invoqués pour différencier l'irritation spinale de la névralgie dorso-intercostale, sont, l'absence, dans cette dernière affection, du point douloureux apophysaire et des troubles divers qni accompagnent l'irritation spinale (congestions locales, hypersécrétions, etc.). Cette différence, constituée par ces particularités, existe, en effet, dans la plupart des cas où l'on peut comparer les deux affections; mais il est d'autres cas de névralgies, du moins regardés comme tels, et c'est là ou nous voulons en venir, dans lesquels ces deux sortes de phénomènes existent, et alors la différence avec l'irritation spinale n'existe plus, le diagnostic ne peut être fait, ou plutôt on est autorisé à croire que, dans ces cas, les deux affections se confondent et n'en font qu'une.

En effet, la symptomatologie de la névralgie intercostale n'est pas toujours limitée aux trois points qu'a décrits Valleix, et dans un assez grand nombre de cas, il existe un quatrième point qui est le point apophysaire. C'est Trousseau qui, dans ses Cliniques (1), a attiré l'attention sur ce fait, et a signalé l'existence, dans les névralgies, d'un point douloureux fixe non décrit jusqu'alors, siégeant au niveau des apophyses épineuses des vertèbres; il l'appelle *point apophysaire*, point qui n'a pas été indiqué par Valleix, et qui a pour lui une importance diagnostique considérable, car, selon lui, son existence permet de distinguer une névralgie véritable, ayant son origine dans la moelle, d'une simple douleur locale. Le D[r] Armaingaud (1) a publié récemment des faits qui confirment ceux de Trousseau. De plus, dans certains cas, la pression sur ce point apophysaire produit des irradiations périphériques.

(1) Loc. cit.

D'autre part, on sait que fréquemment les névralgies s'accompagnent de troubles de la circulation, de congestions locales, de sécrétions, dans diverses parties. Ainsi donc, dans certains cas de névralgies, comme dans l'irritation spinale, il existe un point douloureux localisé au sommet des apophyses épineuses, et divers troubles circulatoires et sécrétoires.. Du moment où ces faits sont constatés, les différences n'existent plus, et la distinction cesse ; déjà, on est ainsi conduit à identifier ces cas particuliers de névralgies avec l'irritation spinale, et « alors ce n'est plus l'irritation spinale qui se confond, comme le voulait Valleix, avec la névralgie intercostale, c'est au contraire la névralgie intercostale qui, comme toutes les névralgies avec point apophysaire, devient une des nombreuses manifestations de l'état morbide de la moelle. »

Mais, de plus, il est un autre fait qui vient à l'appui de cette manière de voir : si l'on considère que le point apophysaire est regardé par tous les auteurs qui l'ont signalé comme un indice d'un état pathologique de la moelle, quel qu'il soit, on voit que, par suite, les névralgies avec point apophysaire et l'irritation spinale auraient le même siége, une origine commune dans la moelle, ce qui semble confirmé par le succès du traitement local sur la colonne vertébrale, dans un cas comme dans l'autre. Enfin, cette hypothèse est corroborée par ce fait, que beaucoup de névralgies sont considérées actuellement comme ayant leur origine dans la moelle épinière. Comme nous l'avons vu, Trousseau professe que dans les névralgies la moelle est toujours intéressée, qu'alors on constate le point apophysaire, et que c'est même un moyen de distinguer la névralgie de la douleur locale.

Cette localisation dans la moelle épinière, de l'origine des névralgies, est admise aujourd'hui par beaucoup de pathologistes. Ils pensent que le siége des phénomènes irritatifs qui provoquent la douleur est au niveau des filets d'origine des nerfs cérébro-rachidiens, soit dans la moelle, soit dans la bulbe : la loi de l'*action excentrique* explique alors pourquoi les malades rapportent à la périphérie leurs douleurs névralgiques. Cette opinion, que le siége de la névralgie est dans les filets d'origine des nerfs sensitifs a été soutenue principalement par Anstie (1), qui a donné a l'appui de nombreux et solides arguments. Sans accepter entièrement l'opinion de cet auteur qui conclut que *toutes les névralgies*, sont d'origine centrale, conclusion évidemment exagérée, et réfutée par certains faits, nous dirons qu'il paraît certain que de même qu'il y a des névralgies siégeant à la périphérie, il y a aussi des névralgies dont le siége est dans la moelle, et ce sont les dernières seules qui peuvent être rattachées à l'irritation spinale.

En définitive, après avoir constaté que ces deux affections, névralgies avec point apophysaire et irritation spinale, ont les mêmes symptômes, le même siége, la même origine, on arrive facilement à conclure qu'elles sont de même nature, et l'on est amené à penser que la névralgie avec douleur apophysaire n'est qu'une manifestation, une forme de l'irritation spinale. « Il devient alors difficile, dit M. Armaingaud, de ne pas admettre que la névralgie avec point apophysaire et l'irritation spinale, telle qu'elle a été décrite jusqu'à présent, ne

(1) Anstie. Nevrolgia and disease that resemble it, London, 1871· — V. Rigal. Causes et pathogénie des névralgies, Thèse d'agrégation, 1872.

sont que des degrés différents d'un même état morbide; on aperçoit alors, entre la névralgie localisée dans une seule branche nerveuse et l'irritation spinale avec névralgies multiples, une série d'échelons qui conduisent de l'une à l'autre et servent de transition, et il devient probable que l'affection décrite par Valleix, sous le nom de *névralgie générale*, n'est pas autre chose que le retentissement et l'extension vers la périphérie nerveuse de l'état morbide de la moelle, qui constitue l'irritation spinale. »

Tels sont les rapports qui existent entre l'irritation spinale et les névralgies. Nous avons reproduit et développé ces aperçus présentés par M. Armaingaud, parce qu'ils nous ont paru justes et rationnels; mais n'étant pas en mesure d'en vérifier la justesse et le bien fondé, nous ne voulons pas nous y attacher plus que de raison.

§ II. *Irritation spinale et névralgie générale.* — L'affection que Valleix a décrit sous le nom de *névralgie générale* (1), est caractérisée : 1° Par l'existence simultanée d'un grand nombre de points douloureux; et 2° par des symptômes cérébraux, tels que : étourdissements, vertiges, tremblement, abattement des forces. Nous ne chercherons pas à en faire le diagnostic avec l'irritation spinale, parce que nous adoptons l'opinion de plusieurs auteurs pour qui ces deux affections se confondent et ne sont qu'une même maladie. Si, en effet, l'on rapproche et compare les caractères qui constituent la physionomie de chacune d'elles, on est frappé des analogies manifestes et des ressemblances qu'elles présentent, et l'on est amené naturellement à établir une assimilation

(1) Loc. cit.

entre elles. Valleix, il est vrai, n'a point mentionné l'existence de la douleur apophysaire, mais souvent ce point douloureux ne se manifeste pas spontanément, il faut le provoquer par la pression ; et Valleix ne semble pas l'avoir recherché, car il n'en parle d'aucune façon. Aussi, M. Fonssagrives qui a étudié cette question, se prononce-t-il pour une assimilation complète des deux affections : « Pour nous, dit-il (1), plus nous avons réfléchi aux caractères offerts par cette singulière affection, plus nous sommes resté convaincu que l'irritation spinale et la névralgie générale ne sont qu'une même maladie..... Des douleurs spontanées ou provoquées, disséminées le long du rachis, et coïncidant, suivant que l'irritation est cervicale, dorsale ou lombaire, avec des points névralgiques multiples de la tête, de la poitrine ou des membres inférieurs ; l'existence de vertiges, de troubles sensoriels divers, d'une paralysie incomplète des membres, la longue durée et la tenacité de l'affection, qui, elle aussi, peut être prise pour une maladie grave des centres nerveux ; tous ces traits sont communs à l'irritation spinale et à la névralgie générale, dont désormais l'histoire doit être confondue. » Nous nous rangeons entièrement à cette opinion, qui est aussi celle de M. Armaingaud, et celle aussi que semble adopter M. Jaccoud.

La nature et le siége assignés à la névralgie générale militent encore en faveur de cette assimilation. En effet, c'est dans le système nerveux central, dans la moelle, que les auteurs en placent le siége : « Nous avouons que nous ne saurions comprendre, dit M. Fonssagrives,

(1) Loc. cit.

sans admettre une modification quelconque de la moelle ou de ses enveloppes, comment ces foyers névralgiques si nombreux ont pu naître, comment ils s'exaspèrent en même temps quand surviennent les paroxysmes ; entre les souffrances isolées de tous ces nerfs, il y un lien, et c'est évidemment dans la moelle d'où ils émergent, qu'il faut le placer. » Nous voyons donc que le siége est est le même que celui de l'irritation spinale, et que sa nature doit être semblable, puisque les manifestations sont les mêmes. Un autre argument à invoquer en faveur de cette localisation, et aussi de cette assimilation de nature, c'est à savoir que le traitement qui réussit le mieux consiste dans l'application de moyens locaux sur la colonne vertébrale, surtout la cautérisation transcurrente, employée par Valleix.

§ 3. *Irritation spinale et hystérie.* — L'irritation spinale a été confondue par quelques auteurs avec l'hystérie. Cette dernière affection présente, en effet, un certain nombre de symptômes qui lui sont communs avec l'irritation spinale : douleur rachidienne; retentissements douloureux multiples, vagues et mobiles, épigastralgie fréquente, troubles fonctionnels infiniment variés, troubles vaso-moteurs, et de plus dans beaucoup de cas, il existe, comme dans l'irritation spinale, une douleur rachidienne siégeant au sommet des apophyses épineuses. Le plus habituellement, il est vrai, elle occupe dans l'hystérie la gouttière vertébrale, surtout à gauche; mais, il faut ajouter que d'après M. Briquet, on constate simultanément ces deux espèces de douleurs dorsales bien distinctes : l'une siégeant au niveau des apophyses épineuses des vertèbres, et l'autre siégeant dans la gout-

tière vertébrale et correspondant au point dorsal de la névralgie intércostale. Souvent même, selon lui, la pression qui détermine la douleur apophysaire produit des irradiations douloureuses dans différentes régions du corps, névralgies, viscéralgies, palpitations, etc. Les troubles vaso-moteurs (congestions et anémies locales) sont également fréquents dans les deux cas.

On comprend très-bien que, vu toutes ces analogies, quelques pathologistes aient confondu les deux maladies. S'il est vrai qu'elles se compliquent et coexistent assez fréquemment, il n'est pas moins vrai qu'en observant l'une ou l'autre maladie à l'état de simplicité et en faisant abstraction des faits intermédiaires qui établissent, en quelque sorte, des transitions de l'une à l'autre, on découvre plusieurs signes différentiels. Comme nous venons de le voir, ce n'est pas dans les troubles de la sensibilité, qui sont analogues dans les deux cas, qu'il faut chercher ces signes. Cependant, nous ferons observer que s'il y a, par exemple, souvent de la céphalalgie dans l'irritation spinale, on ne constate pas, comme dans l'hystérie, cette douleur de tête fixe et térébrante qui constitue le clou hystérique. Mais ce sont surtout les troubles psychiques et les troubles de la motilité qui s'observent dans l'hystérie, qui la distinguent de l'irritation spinale. En effet, ces troubles psychiques, plus ou moins prononcés, (irritabilité du caractère, mobilité excessive, impossibilité de l'attention, excitations sensorielles, illusions, hallucinations, etc.) qui vont quelquefois jusqu'à la folie, accompagnent constamment l'hystérie. Dans l'irritation spinale, au contraire, l'intégrité des facultés morales et intellectuelles est constante. De même, dans l'hystérie, sans compter les convulsions des attaques, il

y a toujours quelques troubles de la motilité, soit des contractures, soit des spasmes viscéraux, ou enfin des paralysies limitées ou sous forme d'hémiplégie ou de paraplégie; dans l'irritation spinale, les troubles nerveux sont bornés aux phénomènes sensitifs, et l'on n'observe pas ces troubles de la motilité. Enfin, l'hystérie est le partage à peu près exclusif du sexe féminin, l'irritation est loin d'être rare chez l'homme. Tels sont les principaux signes distinctifs des deux maladies et qui ne per mettent pas de les assimiler.

§ 4. *Irritation spinale et névropathie cérébro-cardiaque ou nervosisme.* — M. Krishaber a décrit (1) dans ces derniers temps, une affection nerveuse qu'il a dénommée *nervopathie cérébro-cardiaque* et qui avait déjà reçu le nom de *nervosisme* de M. Bouchut (2); cette affection semble devoir prendre rang dans la pathologie, car, après M. Krishaber, le mémoire qu'il a publié, et l'article qu'il a inséré dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, nous avons vu depuis M. Peter y consacrer quelques-unes de ses conférences cliniques à la Charité, en 1872, et en donner une description dans la dernière édition des *Cliniques* de Trousseau (3), enfin nous avons vu cette même affection faire le sujet d'une thèse à cette faculté (4). Nous ne pouvions donc pas la passer sous silence, vu les rapports étroits qu'elle présente avec l'irritation spinale. Quoique cette maladie soit encore imparfaitement connue, on peut juger d'après

(1) Loc. cit.
(2) Loc cit.
(3) Loc. cit.
(4) Loc. cit.

le mémoire de M. Krishaber quelles nombreuses et évidentes analogies elle offre avec l'affection qui nous occupe. D'après la description, basée sur trente-huit observations qu'il en donne, on voit qu'elle est caractérisée par quatre groupes de symptômes, qui sont : 1° Des troubles sensoriels consistant dans l'hypéresthésie des sens, principalement de la vue et de l'ouïe; 2° des troubles de la locomotion, consistant le plus souvent dans l'abolition du sentiment d'équilibre, causée par du vertige et des étourdissements; il y a quelquefois de la parésie musculaire plus ou moins étendue, d'autres fois une excitation qui se traduit par une grande activité; presque toujours un sentiment de lassitude; 3° des troubles de la circulation, tels que augmentation du pouls à la moindre influence, palpitations, de la dyspnée, de l'angoisse précordiale, des suffocations, quelquefois des lipothymies; 4° enfin des symptômes secondaires, très-variables, selon les sujets. Mais constamment il existe une excessive irritabilité nerveuse, et le plus souvent, outre les hypéresthésies sensorielles, des *névralgies multiples* des *arthralgies,* des *myosalgies*. L'intelligence est toujours intacte.

L'invasion de la maladie est le plus souvent brusque; il y a des moments de recrudescence, et de rémission incomplète. La maladie a une marche chronique, elle affecte une forme légère, ou une forme grave dans laquelle le sommeil est aboli; sa durée est de deux à quatre ans en moyenne, quelquefois beaucoup plus longue; sa terminaison habituelle est la guérison. Enfin, elle se développe toujours chez des individus nerveux, ayant des antécédents névropathiques individuels ou héréditaires; les causes efficientes sont presque toujours des émotions vives

et souvent répétées, ou des fatigues intellectuelles, l'abus des boissons excitantes.

D'après l'ensemble de ce tableau, il serait assez difficile, il nous semble, d'établir une différence bien marquée entre cette névropathie et l'irritation spinale. Il est vrai qu'on ne trouve pas mentionné dans cette description, le point douloureux apophysaire qui fait le principal caractère de l'irritation spinale ; mais ce point douloureux, dans un grand nombre de cas, ne se manifeste pas spontanément, il faut le provoquer par la pression des apophyses épineuses, et comme l'auteur ne dit point l'avoir recherché, on peut supposer qu'il a dû exister dans plusieurs cas.

De la ressemblance frappante qui existe entre ces deux affections, devons-nous conclure à leur identité ? Cela nous semblerait légitime, mais ne pouvant nous permettre de trancher, par nous-même, cette question, nous ferons observer que cette assimilation a été admise par M. Jaccoud.

Après la longue discussion à laquelle nous venons de nous livrer, pour examiner cette question que nous nous sommes posée : l'irritation spinale existe-t-elle réellement en tant qu'espèce morbide distincte ? il nous semble que nous avons quelques raisons pour répondre affirmativement. En somme, il n'est point douteux que le groupe de symptômes qu'on a décrits sous le nom d'irritation spinale ne soit suffisamment homogène dans sa constitution propre ; qu'il ne soit formé par des phénomènes qui présentent entre eux des rapports de dépendance et de subordination, rendus suffisamment évidents par l'observation clinique et par l'interprétation physiologique. Aussi concluerons-nous avec M. le professeur

Axenfeld : « L'irritation spinale est *plus* que telle ou telle névralgie ; elle est *moins* ou *autre* que telle névrose générale avec laquelle on a tenté de l'identifier... Maintenant que cette affection puisse être observée, à titre d'élément constituant ou de complication dans plusieurs névroses générales, quel argument prétendrait-on en tirer contre son individualité ? Comment s'ensuivrait-il qu'il fallût dédaigner l'étude d'une manifestation pathologique féconde elle-même en désordres secondaires ? Parce qu'on aura reconnu que la névralgie intercostale, par exemple, ou la migraine, est fréquente dans la névropathie chlorotique, faudra-t-il donc négliger de faire la description de ces névralgies, pour les englober confusément dans cette même névropathie ? Une pareille méthode ne tendrait à rien moins qu'à bannir l'analyse d'une partie de la pathologie qui l'exige plus impérieusement que toute autre. Aussi, loin de s'ingénier à prouver qu'il y a dans l'irritation spinale, de la névralgie intercostale, et qu'il y a de l'irritation spinale chez les hystériques ; sans s'efforcer d'autre part d'accommoder les symptômes observés aux résultats des vivisections, on ferait une œuvre utile et véritablement médicale, en dégageant par des observations multipliées, ce qui appartient strictement en propre à l'irritation spinale, de tout ce que les états morbides concomitants, antérieurs ou secondaires, y mêlent d'éléments étrangers. Sans doute, les matériaux recueillis jusqu'à présent sont incomplets à plusieurs égards ; mais tels qu'ils sont, il est incontestable qu'ils suffisent largement pour faire admettre l'existence de cette espèce pathologique. »

Ces considérations nous paraissent pleines de justesse, et les raisons d'où sont déduites ces conclusions nous

semblent péremptoires. Ainsi, l'irritation spinale ne serait donc plus *un fantôme*, comme l'a appelée Romberg, ni une simple névralgie intercostale, comme le voulait Valleix, non plus qu'un groupe de symptômes se rattachant à l'hystérie, mais bien une espèce morbide particulière, méritant une place dans la nosographie.

CHAPITRE II.

SIÉGE. — NATURE. — PATHOGÉNIE.

Après avoir cherché à établir l'existence de l'irritation spinale comme espèce morbide distincte, nous devons maintenant chercher à savoir ce qu'elle est au point de vue du siége, de la nature et de la pathogénie, et examiner les opinions qui ont été émises sur ce sujet.

§ 1. *Siége.* — Et d'abord, quel est le siége de l'affection décrite sous le nom d'irritation spinale? Est-ce bien la moelle épinière qui en est le siége, comme son nom semble l'indiquer? Presque tous les partisans de l'irritation spinale ont admis que cette maladie a son siége dans la moelle. Comme le dit M. le professeur Axenfeld, elle présente des « symptômes tellement multipliés, tellement variés qu'il semble naturel de les envisager tous, y compris la douleur rachidienne, comme le retentissement ou l'extension vers la périphérie nerveuse, d'un état morbide plus profond, situé ailleurs que dans le lieu même où se constate le symptôme; en un mot, tout nous invite à les rattacher à la souffrance des centres nerveux. Or, l'intégrité constante des facultés psychi-

ques met ici le cerveau hors de cause; c'est donc en définitive la moelle épinière qui paraît être le véritable siége de la maladie et le point de départ réel de ses symptômes. Sur ce point presque toutes les théories que nous avons précédemment discutées sont d'accord, elles ne se séparent que sur la question du genre de l'affection rachidienne. » A l'appui de cette localisation, on a invoqué plusieurs raisons. La principale est l'existence des points apophysaires développés par la pression et que la plupart des auteurs regardent comme un indice que la moelle participe à la maladie. Pour ces auteurs, la pression exercée sur les apophyses épineuses, produit un ébranlement mécanique des vertèbres, et par suite, de la moelle; les irradiations douloureuses qui se produisent à la périphérie le long du trajet ou à l'extrémité des nerfs correspondants, sont évidemment la conséquence de cet ébranlement de la moelle, consécutif à la pression ; ce sont des manifestations périphériques de l'état morbide du centre nerveux rachidien, en vertu de la loi de l'excentricité des sensations, donnée par Muller; et c'est aux racines intra-médullaires des nerfs sensitifs correspondants, qu'ils rattachent la douleur. Une autre preuve en faveur de cette localisation dans la moelle, est le succès presque constant du traitement local appliqué sur la colonne vertébrale, « résultat qui, dans ce cas, présente toute la valeur d'un fait expérimental simple, » et rend évidente la dépendance pathogénique entre l'état morbide de la moelle, quel qu'il soit, et les symptômes concomitants. Très-souvent, en effet, l'application de sangsues ou de révulsifs sur les apophyses épineuses douloureuses font disparaître ou diminuer simultanément

et la douleur spinale, et les irradiations périphériques, ainsi que les autres phénomènes secondaires.

§ 2. *Nature, pathogénie.* — La nature de l'irritation spinale a donné lieu à de nombreuses interprétations, et si l'on recherche ce qu'en ont dit les auteurs, on se trouve en présence d'opinions très-diverses. Nous allons examiner les principales et essayer de mettre en lumiere celles qui paraissent les plus acceptables.

Constatons d'abord que cette maladie n'entraînant jamais la mort par elle-même, l'anatomie pathologique ne fournit aucun renseignement sur ce sujet et les lésions qu'on a pu rencontrer dans les cas où la mort était due à des complications, ne peuvent être regardées comme les caractères anatomiques propres à cette maladie. Aussi les hypothèses ont-elles eu beau jeu, et se sont-elles donné libre carrière, comme nous l'allons voir.

L'irritation spinale a été attribuée :

1° A une compression des nerfs à leur sortie du canal rachidien, compression qu'exerceraient quelques vertèbres déplacées par une contraction spasmodique des muscles spinaux (Ch. Brown);

2° A une arthrite vertébrale (Hinterberger);

3° A une myélite ou à une méningite rachidienne (Nièse).

4° A une congestion des enveloppes de la moelle (Ollivier); à une congestion veineuse intra-rachidienne (Todd);

5° A une congestion du tissu même de la moelle (Stilling, Axenfeld);

6° A une irritation spéciale et indéterminée de la moelle (Griffin);

7e A une névralgie (Stiebel, Teale, Valleix, etc.);

8e A une anémie spinale (Hammond); cérébro-spinale (Krishaber, Jaccoud).

Cette liste est longue, mais plusieurs de ces hypothèses ne sauraient soutenir l'examen et doivent évidemment être rejetées; telles sont : celle de Brown, celle de l'arthrite vertébrale, et celle de la myélite ou de la méningite rachidienne ; nous nous dispenserons donc de les discuter, les objections et les dénégations qu'on peut leur opposer étant évidentes par elles-mêmes. Quant à la théorie de l'irritation médullaire de forme indéterminée, émise par Griffin, il est évident qu'elle ne peut être discutée, puisqu'elle ne répond à rien de précis ; nous verrons d'ailleurs que des théories récentes et plus rationnelles autorisent à ne plus se contenter de cette formule tout à fait vague. Pour ce qui est de l'opinion des auteurs qui voient une névralgie dans l'irritation spinale, nous renvoyons à ce que nous avons dit précédemment des rapports de ces deux affections entre elles. Nous rappelons seulement que, d'après ce que nous avons dit, plusieurs cas de névralgie, d'origine centrale, ceux dans lesquels existent des points apophysaires et dans lesquels la pression sur ces points s'accompagne d'irradiations et de phénomènes divers, comme dans l'irritation spinale, peuvent être rattachés à cette affection.

Pourrait-on attribuer l'irritation spéciale à la névralgie de la moelle elle-même? Cela n'éclairerait pas beaucoup la question ; car, que sait-on sur la nature de la névralgie elle-même? La névralgie n'a pas decaractéristique anatomique connue, et sa nature essentielle nous échappe. Astie, par exemple, a bien avancé que les névralgies d'origine médullaire (et toutes, se-

lon lui, ont cette origine), sont la conséquence d'une lésion de la racine sensitive des nerfs dans son trajet intra-spinal et de son noyau gris, altération consistant, dans la très-grande majorité des cas, dans une atrophie interstitielle de cette racine. Mais c'est là une opinion toute personnelle à l'auteur et qui n'a pas été confirmée. S'il est vrai que l'on ne peut comprendre, comme le dit M. Rigal, quelle que soit d'ailleurs sa nature, que la douleur puisse se produire en dehors de quelque altération, aussi légère et aussi passagère qu'on le voudra, de la substance nerveuse ; et que cette conception de la névralgie qui résulterait toujours d'une modification matérielle et morbide du système nerveux, paraît la plus satisfaisante, les éléments font défaut pour préciser davantage.

En définitive, nous n'avons à examiner ici que les théories qui attribuent l'irritation spinale soit à la congestion, soit à l'anémie spinale. Ce sont, en effet, les deux seules hypothèses qui semblent pouvoir être admises, et peut-être doivent-elles l'être toutes les deux, selon les cas ; on conçoit que l'irritation spinale puisse être produite par ces deux états différents, car on sait que c'est un fait général, que les mêmes phénomènes sont produits par des conditions organiques opposées, quanémie et congestion des centres nerveux se manifestent de la même façon. On sait que M. Gubler a établi parmi les névralgies une distinction en deux espèces : l'une irritative, hyperémique et congestive, l'autre hyposthénique, anémique et par abincitation ; peut-être y aurait-il lieu d'établir la même distinction pour l'irritation spinale.

Quoi qu'il en soit, la théorie de la congestion spinale

a été soutenue par Ollivier (d'Angers) et par Stilling. Ollivier dit, en effet, que l'irritation spinale dépend « d'une concentration active et passagère du sang dans les enveloppes, et peut-être dans le tissu de la moelle épinière et de ses nerfs. » Stilling l'attribue plus positivement à une congestion du tissu même de la moelle. D'après lui, « l'hyperémie ne serait, il est vrai, que l'un des éléments de la maladie, mais une fois produite, et se propageant de proche en proche dans le cordon rachidien, elle exercerait sur la pulpe de cet organe une action complexe, en la comprimant, en l'irritant, en l'altérant par des exsudations de sérosité qui baigneraient, ramolliraient les fibres nerveuses. » C'est aussi l'opinion à laquelle semble se rattacher M. Axenfeld : « En résumé, dit-il, de l'analyse et de la discussion des opinions diverses émises par les auteurs, comme aussi de l'examen attentif des faits particuliers, il résulte : que les phénomènes groupés sous le titre d'irritation spinale dépendent d'un trouble de l'innervation, ayant la moelle pour point d'origine ou pour centre d'irradiation; que, dans bon nombre de cas, il est impossible de méconnaître l'existence d'une congestion rachidienne comme l'un des éléments de cet état morbide de la moelle; mais on ne peut affimer ni que cette congestion existe constamment, ni qu'elle soit le fait primitif et générateur de la maladie, ni enfin qu'elle porte plus particulièrement sur telle ou telle partie du centre nerveux rachidien ou de ses enveloppes. » Le fait qui milite le plus en faveur de cette opinion, c'est à savoir que les émissions sanguines locales, au niveau de la douleur rachidienne, sont souvent très-efficaces, comme le prouvent les observations d'Ollivier et celles d'Armaingaud.

L'opinion des auteurs qui ont écrit le plus récemment sur l'irritation spinale consiste à la rattacher à l'anémie de la moelle. Telle est principalement celle de M. Hammond, qui attribue les variétés cliniques de la maladie à la diversité des localisations de l'anémie dans ce centre nerveux, expliquant ainsi les prédominances symptomatiques qui diffèrent d'un malade à un autre. Telle est, après lui, celle de M. Jaccoud, qui la regarde comme due à une anémie de la moelle et du cerveau simultanément. Mais de quelle nature est elle-même cette anémie, quel est son mode de production? C'est ce qu'a étudié et mis en lumière M. Krishaber, dans son mémoire. Partant de ce fait, que les symptômes si variés de la maladie dont il est question sont tous dus à l'excitation du système nerveux central, et constatant que les malades offrent tous les symptômes de l'anémie cérébrale, sans altération de la masse du sang, ou avec une altération de ce liquide très-peu prononcée, il est conduit, dit-il, à admettre qu'il s'agit d'une anémie localisée, d'une *ischémie active ou fonctionnelle des centres nerveux*. Rappelant les expériences de M. Cl. Bernard (1), qui démontrent que l'excitation directe ou réflexe des nerfs vasomoteurs produit la contraction des petits vaisseaux, le rétrécissement de leur calibre, et l'ischémie consécutive; il applique ces données physiologiques à la conception pathogénique de la névropathie qui nous occupe. Après avoir soumis à une analyse savante les symptômes qu'elle présente, ainsi que les faits fournis par l'expérimentation physiologique, et en avoir fait la comparaison, il conclut, en définitive, que cette affection a pour condi-

(1) Cours ou Collége de France, Revue scientifique, 1872.

tion anatomique une ischémie des centres nerveux par contraction persistante des petits vaisseaux, contraction amenée par la stimulation locale et directe du système vaso-moteur. Cette stimulation est elle-même le résulat d'une excitation antérieure des centres nerveux, qui est le fait primitif, le point de départ de tous les autres phénomènes : « Voilà donc posés, dit-il, les deux éléments de notre problème, dont l'excitation et la contraction vasculaire sont l'expression, et l'ischémie fonctionnelle le terme; mais il est expérimentalement démontré que si le sang en qualité ou en quantité normale agit à la façon d'un calmant, le défaut de ce liquide amène un effet inverse, de sorte que l'ischémie, à son tour, produit l'excitation, et je viens de dire que celle-ci produit l'ischémie; c'est ainsi qu'entre les deux causes il s'établit un parallélisme fonctionnel pathogénique. » C'est donc, ajoute-t-il, aux *parois* des vaisseaux et non à la composition du liquide qu'ils contiennent, qu'il faut rapporter les phéno mènes morbides.

On sait que déjà des expérimentateurs avaient cherché à établir que l'anémie cérébrale peut avoir pour origine un trouble de l'innervation vasculaire, la contraction générale des vaisseaux encéphaliques. L'existence de cette anémie par contraction vasculaire résultait surtout des expériences de Vander Becke Callenfels et de celles plus récentes de Nothnagel (1). Ce dernier expérimentateur a vu qu'en excitant le ganglion cervical supérieur du grand sympathique, il se produit une con-

(1) Nothnagel. Die vaso-motorischen Nerven der Gehirnfæsse. (Virchow's Archiv, XL, 1867. — Anal. in Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1867, p. 750.)

traction et un rétrécissement des artères de la pie-mère, et par suite de l'ischémie.

Mais une objection peut être faite à ces théories qui s'appuient sur l'expérimentation : c'est que l'anémie a pour condition nécessaire une contraction *persistante*, une sorte de contracture des vaisseaux ; or, dans les expériences, on ne peut produire de contraction vasculaire permanente, ou d'une certaine durée, celle-ci ne dépassant pas ordinairement l'application des moyens employés par l'expérimentateur. M. Krishaber a prévu l'objection. Il argue d'abord que, de ce que les moyens expérimentaux ne peuvent pas produire la persistance de la contraction vasculaire, on ne doit pas conclure qu'il en soit de même des causes pathologiques, ces moyens et leur *modus agendi* étant bien différents. Il étaie ensuite son opinion sur celle de M. Brown-Séquard (1), qui admet comme parfaitement certaine l'existence d'une contracture persistante des vaisseaux dans certains cas de paraplégie (paralysies réflexes). Mais, d'un autre côté, nous avons entendu M. Vulpian professer qu'il ne croit pas à la réalité de ces paralysies par anémie réflexe, parce que les expériences n'autorisent pas à les admettre. De nouvelles expériences étaient donc nécessaires pour élucider cette question. C'est ce qu'a compris M. Krishaber ; il a institué des expériences, et il annonce qu'il est arrivé à mettre hors de doute la possibilité de produire *à volonté* la contraction *persistante* des petites artères. Si cela est, l'hypothèse de M. Krishaber, ratta-

(1) Brown-Séquard. Diagnostic et traitement des diverses espèces de paralysies des membres inférieurs, introduction, par Rouget, 1864. — Leçons sur les nerfs vaso-moteurs, 1872. — Comptes-rendus de la Soc. de biologie, séance du 13 juillet 1872.

tachant la névropathie qui nous occupe à l'ischémie cérébro-spinale par contraction des vaisseaux, serait ainsi basée sur le raisonnement et sur des données expérimentales bien établies, et alors il y aurait de nombreuses raisons pour l'admettre. Voici comment M. Krishaber lui-même résume sa théorie: « Excitation du système nerveux central, cérébro-spinal et vaso-moteur, d'où suractivité morbide; les nerfs vaso-moteurs produisent la contraction des petits vaisseaux, leur rétrécissement et l'ischémie consécutive de certains départements des centres nerveux, d'où encore nutrition insuffisante et épuisement; mais l'anémie et l'épuisement engendrent à leur tour l'irritation : le cercle vicieux pathogénique se trouve constitué, et les accidents deviennent continus, aux oscillations près, qui sont le caractère essentiel de tout trouble fonctionnel. » Si cette théorie n'a pas un caractère de certitude absolue, il n'en est pas moins vrai qu'elle paraît, parmi toutes celles qui ont été émises, la mieux déduite et la plus rationnelle, et c'est celle que nous adoptons.

§ 3. — *Interprétation des symptômes.* — Etant admis que l'irritation spinale consiste dans l'excitation et l'anémie des centres nerveux, portant sur certains départements de l'encéphale, et principalement sur la moelle, la physiologie nous permet de donner une interprétation suffisante de ses symptômes. Constatons d'abord que la subordination de tous ces phénomènes à l'état morbide de la moelle semble rendue évidente par la marche parallèle et le développement successif des différents symptômes secondaires, par rapport aux deux symptômes dominants, douleur rachidienne et douleurs irradiées.

Quelque multiples et variés qu'ils soient, ces phéno mènes se réduisent, comme le dit Armaingaud, à quatre groupes principaux :

1° *Hyperesthésies :* soit des nerfs de la vie de relation, soit des nerfs viscéraux ;

2° *Congestions locales ;*

3° *Hypersécrétions* : sueurs abondantes, flux diarrhéiques ou leucorrhéiques ;

4° *Palpitations, dyspnée, vertiges.*

Hypéresthésies. — Elles sont la conséquence directe de l'exaltation des propriétés de la moelle. — Parmi elles, la *douleur rachidienne* (point apophysaire), est le phénomène principal et le plus constant ; nous avons vu que cette douleur est attribuée par la plupart des auteurs à un ébranlement mécanique des vertèbres et de la moelle, produit par la pression sur les apophyses. On a signalé aussi une autre douleur dorsale tout à fait superficielle, provoquée par un attouchement léger, par le simple pincement de la peau ; c'est alors une dermalgie, ayant son origine dans l'état d'irritation des nerfs sensitifs, qui est la conséquence de l'état morbide de la moelle. Les *douleurs irradiées*, dans les diverses régions du corps, dans les membres, la tête, la poitrine, etc., ne sont autre chose que des manifestations périphériques de l'état morbide de la moelle.

Malgré leur siége souvent fort éloigné, ces douleurs irradiées sont provoquées ou réveillées par la pression exercée sur les points douloureux rachidiens, ce qui indique bien qu'elles ont avec ceux-ci un centre commun.

Elles sont la conséquence de la loi de l'*excentricité des sensations*. On sait, en effet, que si une cause vient à

agir sur les nerfs sensitifs en un point quelconque de leur trajet, nous percevons la sensation qui en résulte, comme se produisant vers le point de la surface d'où viennent ces nerfs. Ce phénomène constitue l'*excentricité dessensations*. Quelque soit le point où le nerf est atteint, la sensation est toujours excentrique ; même quand le centre nerveux est atteint, c'est à l'extrémité periphérique du nerf sensitif en rapport avec ce centre que nous localisons la sensation. C'est en vertu de ce fait, que les malade frappés d'apoplexie cérébrale se plaignent de douleurs périphériques, dont la cause est entièrement centrale ; que les ataxiques éprouvent des douleurs dans les membres, quoique ce soit la moelle qui soit atteinte, que les amputés accusent des douleurs dans le membre qu'ils n'ont plus, etc. Les névralgies viscérales ont la même origine ; la dépendance où le grand sympathique se trouve à l'égard de la moelle, permet d'y voir autant de nouvelles manifestations indirectes d'un état morbide localisé dans le centre rachidien.

Enfin, les hyperesthésies et les perversions multiples des sens, trouvent également leur explication naturelle dans l'état morbide de la moelle, ou, plus précisément du mésocéphale, où les nerfs de ces sens ont leur origine.

Congestions locales ; — hypersécrétions. — Ces phénomènes s'expliquent par les propriétés de la moelle et l'action qu'elle a sur les nerfs vaso-moteurs et sur les nerfs sécréteurs, qu'elle tient sous sa dépendance. On sait, en effet, que les nerfs vaso-moteurs ont leur origine dans la moelle, et naissent, non d'un centre unique, mais de différents points de la substance grise mé-

dullaire, comme l'a démontré M. le professeur Vulpian(1), et tirent leurs propriétés de la moelle. Rappelons aussi que les physiologistes admettent aujourd'hui qu'il y a deux ordres de nerfs vaso-moteurs : les vaso-constricteurs et les vaso-dilatateurs; ils admettent aussi qu'il existe des nerfs sécréteurs distincts des vaso-moteurs, et ayant aussi leur origine dans la moelle. Cela étant posé, il est facile d'expliquer les phénomènes dont il s'agit. Les congestions ont pour cause l'excitation des nerfs vaso-dilatateurs, à leur point d'origine médullaire, dont la conséquence est une dilatation des vaisseaux qu'ils tiennent sous leur dépendance et des hyperémies localisées dans diverses parties du corps. Cette action localisée n'a rien de surprenant, si l'on se rappelle les faits établis par M. Vulpian : « Les nerfs vaso-moteurs ont, comme les nerfs musculo-moteurs de la vie animale, des centres spéciaux d'origine et d'action réflexe, échelonnés dans la substance grise de la moelle épinière; chacun de ces centres peut agir isolément sur les fibres vaso-motrices auxquelles il donne naissance, et il peut subir séparément les diverses influences modificatrices qui font varier le tonus vasculaire. » L'excitation des nerfs sécréteurs à leur origine, est également la cause de ces hypersécrétions diverses qu'on observe dans l'irritation spinale : sueurs, diarrhée, leucorrhée, etc.

Beaucoup des cas de *névroses vaso-motrices* décrites par Cahen (2), semblent devoir être rattachés à l'irritation spinale, dont elles ne sont alors que des manifestations,

(1) Vulpian. Sur les vaso-moteurs, cours à la Faculté de médecine, 1873. — Revue scientifique, 1873. Id. Communication à l'Académie des sciences, séance du 12 février 1874.

(2) Cahen. Des névroses vaso-motrices. (Archiv. gén. de méd., 1863.)

formant un de ses groupes de symptômes, celui qui est constitué par les troubles vasculaires vaso-moteurs dont nous venons de parler, groupe de symptômes qui est parfois le plus saillant. M. Armaingaud a insisté sur ce fait, et a même essayé d'établir qu'il existe des cas où l'irritation spinale ne se manifeste que par des troubles vaso-moteurs et sécrétoires qui constitueraient d'une part les névroses vaso-motrices de Cahen, et d'autre part ce qu'on a appellé les névroses sécrétoires (ptyalisme idiopathique, etc.). Puis, étendant cette idée et regardant comme des névroses vaso-motrices la fièvre intermittente, le goître exophthalmique et la migraine, il arrive à en faire des formes diverses de l'irritation spinale. Evidemment, ce n'est là qu'une vue de l'esprit, une hypothèse dont nous laissons la responsabilité à l'auteur. Cependant, la migraine a déjà été considérée comme névrose vaso-motrice par Du Bois-Raymond (2), puis par Möllendorf (3), et l'on serait peut-être autorisé dans certains cas où il existe un point apophysaire avec irradiations et autres symptômes concomitants, comme dans un cas de DuBois-Ray mond et dans un autre d'Armaingaud, à la rattacher à l'irritation spinale.

Quoi qu'il en soit, ces troubles vaso-moteurs de l'irritation spinale sont très-variés et très-mobiles, et ont une grande analogie avec ceux qu'on observe dans d'autres névroses, comme l'hystérie(4) où ces troubles sont si nombreux et si divers ; on peut en rapprocher encore ces

(1) Du Bois-Raymond. Zur Kenntniss der Hemicranie, Muller's Archiv. 1860.

(2) Möllendorf. Ueber Hemicranie, Virchow's Archiv, LXI, 1867.

(3) Voyez Ramonet. Des troubles fonctionnels du système nerveux ganglionnaires observés chez les femmes hystériques, Thèse de Strasbourg, 1867.

hémorrhagies névropathiques, ces hématidroses qu'on voit apparaître chez des sujets névropathes, et qui ont été bien étudiées par M. Parrot (1).

Palpitations, *dyspnée*, *vertiges*. — Les palpitations de cœur, sont dues évidemment à l'excitation des nerfs que cet organe reçoit du sympathique et qui naissent de la moelle, de laquelle ils émergent avec le troisième rameau du ganglion cervical inférieur. — La même excitation du pneumo-gastrique rend compte de la dyspnée, des troubles de l'estomac, et de quelques phénomènes d'angine de poitrine (plexus cardiaque), qu'on observe quelquefois.

Enfin, les vertiges tiennent aux troubles vasculaires du cerveau, qui sont la conséquence d'une excitation dans l'innervation des vaso-moteurs de cet organe.

Nous voilà arrivé au terme de la tâche que nous nous étions imposée. Nous croyons avoir abordé la plupart des questions intéressantes qui avaient rapport à notre sujet, nous les avons traitées dans la mesure de nos forces, et quel que soit le résultat obtenu, nous espérons qu'on voudra bien tenir compte de notre bonne volonté et de nos efforts.

(1) Parrot. Des sueurs de sang et des hémorrhagies névropathiques, Gaz. hebdom. de méd. et de chir., 1859.

CONCLUSIONS.

De l'ensemble de ce travail, nous essaierons de tirer les conclusions suivantes :

1° L'irritation spinale est une espèce nosolgique distincte, malgré sa complexité.

2° Elle peut exister seule, ou se montrer dans d'autres maladies.

3° Certaines névralgies avec point apophysaire, la névralgie générale et la névropathie cérébro-cardiaque (nervosisme de M. Bouchut), ne sont que des formes différentes de l'irritation spinale.

4° Cette affection a pour condition anatomique une anémie cérébro-spinale.

BIBLIOGRAPHIE.

J. Franck. — Praxeos medicinæ universæ (pl. II, vol. I, sect. I, p. 37).

Nicod. — Observations de névralgies thoraciques; in Journal de médecine, chirurgie et pharmacie, 1818, t. III, p. 247.

R. P. Player. — On irritation of the spinal nerves (Quaterly Journal of medical sciences, 1821).

Stiebel. — Kleine Beitrage Z. Heibwissenschaft. — Francfurt. A. M., 1823, in-8°, et Rust's Magazin. Bd. XVI, 1824.

Allan. — Glasgow medical Journal, 1828.

Ch. Brown. — On irritation of the spinal nerves (Glasgow medical Journal, May 1828). — Anal. in Archives gén. de méd., 1829, t. XIX, p. 423.

Darwall. — On soms forms of cerebral and spinal irritation Midland medical Reporter, May 1829).

J. Hinterberger. — Beitrage zu den Ruckgraths. — Krankheiten (Salzburg Med.-chir. Zeitung, 1828, Bd. III, p. 27). — Abhandl. über d. Entzünd. D. Ruchkenmarks, etc., Linz, 1831, in-8.

Th. Pridgin Teale. — A treatise on neuralgic diseases, dependent upon irritation of the spinal marrow and ganglia of sympathetic nerve. London, 1829, in-8. — (Anal. in The London medical and physical Journal, new series, London, 1829, vol. VII, p. 538).

G. Tate. — A treatrise on hysteria. London, 1830.

Isaac Parrish. — Remarks on spinal irritation (On irritation of the spinal marrow as connected with nervous diseases). — (The American Journal of the medical sciences, August 1832. — Anal. in Archives gén. de méd., 1833, t. I, p. 388. — Id. Gazette méd. de Paris, 1833, p. 383.

Turnbull. — Observation d'irritation spinale. — (The american Journal of medical sciences, August, 1832. — In Gazette med. de Paris, 1833, p. 383.

William and Daniel Griffin. — Recherches sur l'irritation de la moelle épinière (London medical Journal, 1829). — In Gazette méd., 1830, p. 102.

Id. — Observations of the functionnal affections of the spinal chord. — London, 1834, in-8. — In Gazette méd., 1835, p. 273.

Enz. — Beobachtungen über mehrere de symptomatische Krankeitsformein, etc. — (Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, 1834, Bd., XLI, p. 195, Bd. XLIV, p. 43). — Anal. in Gazette méd., 1835, p. 726.

Edw. Stanley. — De l'irritation de la moelle épinière et de ses nerfs en rapport avec les affections des reins. — Gazette méd., 1834, p. 46.

Todd. — The Cyclopædia of pratical medicine, vol. IV, p. 644, London, 1834.

J. Marshall. — Pratical observations on diseases of the heart occasioned by spinal irritation. — London, 1835, in-8.

Thomas. — Observations sur l'irritation spinale. — (North American Archives of medical and surgical science, 1834). — In Gaz. méd. 1835, p. 774.

Waddel. — Du mécanisme de quelques maladies du nerf grand sympathique. — (The American Journal of the medical sciences, february 1835). — In Gaz. méd. 1835, p. 229.

Malone. — Remarques sur l'irritation spinale, avec deux observations. — (The American Journal, 1835). — In Gaz. méd., 1836, p. 278.

Creuseton — Myélalgie dorsale sympathique d'une gastralgie. Gazette méd., 1836, p. 217.

Cruveilhier. — Du point dorsal et de sa valeur thérapeutique. — Bulletin de thérapeutique, 1837, t. XII, p. 388.

Ollivier (d'Angers). — De la moelle épinière et de ses maladies, 3e édition, 1837, art. Irritation spinale, t. II, p. 209.

Isaac Porter. — De la névralgie des nerfs spinaux. — (The American Journal of the medical sciences, 1838, 4e cahier).

J. H. Albers. — Die Reizung d. Ruckenmarks. Hannover Annalen, Bd. III, Heft, I.

Stilling. — Untersuchungen über die spinal-irritation. — Leipzig, 1840, in-8. — In Journal de médecine, 1844, p. 274.

Grossheim. — Medicinisch Zeitung V. d. Verein f. Heilkunde in Preussen, 1840, n° 23.

Bassereau. — Essai sur la névralgie des nerfs intercostaux, considérée comme symptomatique de quelques affections viscérales. Paris, 1840.

Valleix. — Traité des névralgies (art. névralgie dorso-intercostale, p. 335). — Paris, 1841, in-8.

Id. — Considérations sur un cas de névralgie occupant presque tous les nerfs du corps. — (Union médicale, 1847, p. 252).

Id. — De la névralgie générale. — (Union médicale, 1848, p. 282).

Id. — De la névralgie générale, affection qui simule des maladies graves des centres nerveux, et de son traitement. — (Bulletin de thérapeutique, 1848, t. XXXIV, p. 17, 321, 421).

Id. — Guide du médecin praticien, 4e éd., 1860, t. I (art. Névralgie, dorso-intercostale, p. 725), — (art. Névralgie générale, p. 691).

Gouzée. — De la sensibilité vertébrale dans les fièvres intermittentes chroniques et des indications thérapeutiques qu'elle fournit. — (Annales de la Société de médecine d'Anvers, 1842). — (Anal. in Journal de médecine, mars 1843, p. 87).

Hetterschy. — De irritatione spinali in genere, Trajecti ad Rhenum, 1842.

Hirsch. — Beitrage zur Enkenntniss und Heilung der Spinalneurosen. Konigsberg, 1843, in-8.

Ludwig Turck. — Abhandlung über Spinal irritation nach eigenen Beobachtungen. — Wien, 1843, in-8. — (Anal. in Medico-chirurgical review, 1843), — (Id. in Journal de médecine, 1844, p. 271, 342).

Eisenmann. — Zur spinal-irritation. — (Neue Med.-Chir. Zeitung, 1844, I).

Monneret et Fleury. — Compendium de médecine pratique, t. VI. 1845, (art. Irritation spinale, p. 95 ; — art. Névralgie dorso-intercostale, p. 195).

A. Mayer. — Ueber die Unzulässigkeit der spinal irritation als besondere Krankeit. Mainz, 1849, in-8°.

Id. — Die Lehre der sogenannten spinal irritation in den letzten zehn Jahren. (Arch. d. Heilkunde, 1860).

Heidenhain. — Deutsche Klinik, 1850.

G. Paton. — On the nature and treatement of spinal-affections, usually termed cases of spinal irritation. — (The Edinburg, medical and surgical journal, ist april 1850, p. 313.)

Leclerc — Observations de névralgie générale chez la femme. — Union médicale, 1851, p. 23.

Id. — De la névralgie générale. — Thèse de Paris, 1852.

DESMAISONS. — De l'irritation spinale. — (Journal de médecine de Bordeaux, 1852, p. 404) ; — Et discussion sur ce sujet à la société de médecine de Bordeaux, (le même journal, p. 421).

K. E. HASSE. — Krankheiten des Nerven apparates. — Erlangen, 1855-1858.

FONSSAGRIVES. — Mémoire sur la névralgie générale. — (Archives gén. de méd., 1856, vol. I, p. 277.)

MONNERET. — Traité de pathologie générale, 1857-1860, (art. Hyperesthésie générale, t. I, p. 420).

BOUCHUT. — Du nervosisme aigu et chronique. — Paris, 1860, in-8o.

SANDRAS ET BOURGUIGNON. — Traité pratique des maladies nerveuses, 2e édition, 1862, t II, art. Névralgie dorso-intercostale, p. 150.

TROUSSEAU. — Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, 5e édition, 1874, t. II, (des névralgies et du point apophysaire, p. 400).

AXENFELD. — Des névroses, in Traité de pathologie interne de Requin, t. IV, Paris, 1863, (art. Irritation spinale, p. 284 ; — Névralgie générale, p. 228).

W. HAMMOND. — Spinal irritation. — (New-York medical Record, 1870.)

Id. Traité des maladies nerveuses. — Trad. de l'anglais sur la 3e édition américaine (1873), par Labadie. — Lagrave, Paris, 1874.

ARMAINGAUD. — Du point apophysaire dans les névralgies et de l'irritation spinale, Paris, 1872.

KRISHABER. — De la névropathie cérébro-cardiaque. — (Gazette hebdom. de méd. et de chir., 1872, et broch. in-8°, Paris, 1872.)

Id. — Cérébro-cardiaque (Névropathie). — In diction. encyclop. des sciences médicales, 1re série, t. XIV, 1873.

PETER. — Névropathie cérebro-cardiaque, in clinique de Trousseau, 5e édition, 1874, t. I.

CONRAUD. — De la névropathie cérébro-cardiaque. — Thèse de Paris, 1873.

LITTRÉ ET ROBIN. Diction. de médecine, 13e édition, 1873, art. irritation spinale.

RACLE, FERNET ET STRAUSS. — Traité de diagnostic, 5e édition, 1873, art. Rachialgie. p. 43-44.

VILLEMIN. — Rachialgie. — In diction. encycl. des sciences méd , 3e série, t. I, 1873.

BENI-BARDE. — Traité théorique et pratique d'hydrothérapie. — Paris, 1873, in-8°.

JACCOUD. — Traité de pathologie interne, 3e édition, 1873, t. I, art. Anémie cérébrale, p. 127 (Irritation spinale, p. 133.)

TABLE DES MATIÈRES.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie. — Appareil génito-urinaire.

Physiologie. — Des mouvements et des bruits du cœur.

Physique. — Usage thérapeutique des courants électriques.

Chimie. — Caractères génériques des nitrates; préparation et propriétés des nitrates de potasse, de baryte, de bismuth, de mercure et d'argent.

Histoire naturelle. — Des fruits, leur structure, leur classification. Quels sont les fruits employés en médecine ?

Pathologie externe. — Diagnostic et classification des calculs urinaires.

Pathologie interne. — De la syphilis congénitale.

Pathologie générale. — Des hydrophlegmasies.

Anatomie et histologie pathologiques. — De l'hydrocéphale.

Médecine opératoire. — Des divers procédés de trachéotomie.

Pharmacologie. — Des préparations pharmaceutiques qui ont pour base les amandes douces et amères et le laurier-cerise. Etude comparée des eaux distillées de

laurier-cerise, d'amandes amères, et de l'acide cyanhydrique médicinal.

Thérapeutique. — Des médicaments sudorifiques.

Hygiène. — De l'établissement des voiries.

Médecine légale. — A quels signes distingue-t-on le suicide de l'homicide ?

Accouchements. — Des grossesses gémellaires.

Vu par le président de la thèse,
BOUILLAUD, Président.

Permis d'imprimer.
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
A. MOURIER.